

UNIVERZITA PALACKÉHO V OLMOUCI

PEDAGOGICKÁ FAKULTA

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

2014

Jan Trunečka

**UNIVERZITA PALACKÉHO V OLOMOUCI**

**PEDAGOGICKÁ FAKULTA**

Katedra technické a informační výchovy

**Bakalářská práce**

Jan Trunečka

Problematika nelegálního využívání software žáky na základní škole

Olomouc 2014

vedoucí práce: doc. PhDr. Miroslav Chráska, Ph.D.

## **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma „Problematika nelegálního využívání software žáky na základní škole“ vypracoval samostatně a použil jen literaturu a podkladové materiály uvedené v příloženém seznamu.

V Olomouci dne 14. dubna 2014

.....

## **Poděkování**

Chtěl bych poděkovat vedoucímu bakalářské práce panu doc. PhDr. Miroslavu Chráskovi, Ph.D., za odbornou konzultaci, připomínky a podněty k této práci.

.....

# Obsah

<b>Úvod</b> .....	<b>7</b>
<b>Cíle bakalářské práce</b> .....	<b>8</b>
<b>Teoretická část</b>	
<b>1 Softwarové pirátství</b> .....	<b>9</b>
1.1 Duševní vlastnictví .....	10
1.2 Autorský zákon .....	11
<b>2 Uzavírání licence a druhy licencí</b> .....	<b>13</b>
2.1 Proprietární (komerční) software .....	13
2.2 Licence OEM .....	14
2.3 Shareware .....	14
2.4 GNU GPL licence .....	15
2.5 BSD licence (Berkeley Software Distribution) .....	15
2.6 Freeware .....	16
2.7 Adware .....	16
<b>3 Warez</b> .....	<b>17</b>
<b>4 Formy softwarového pirátství</b> .....	<b>18</b>
4.1 Používání nelicencované kopie počítačového programu .....	19
4.2 Přisvojování si autorských práv .....	19
4.3 Používání jedné licencované kopie na více počítačích .....	19
4.4 Pronájem a půjčování software bez souhlasu autora .....	20
4.5 Instalace nelegálního software výrobci nových počítačů .....	20
4.6 Internetové pirátství .....	20
4.6.1 Bit Torrent .....	22
4.6.2 Camcording .....	23
4.7 Padělání .....	23
<b>5 Organizace pro boj s kriminalitou</b> .....	<b>24</b>
5.1 Organizace BSA .....	24
5.2 Česká protipirátská unie (ČPU) .....	26

## **Praktická část**

<b>6</b>	<b>Cíle a úkoly práce .....</b>	<b>27</b>
6.1	Hlavní cíl .....	27
6.2	Dílčí cíle.....	27
6.3	Výzkumné problémy .....	27
6.4	Stanovení výzkumných hypotéz .....	28
<b>7</b>	<b>Metodika práce .....</b>	<b>29</b>
7.1	Popis výzkumného vzorku.....	29
7.2	Metoda sběru dat.....	29
7.3	Metody zpracování dat .....	30
7.3.1	Test nezávislosti chí-kvadrát pro kontingenční tabulku.....	30
7.3.2	Studentův t-test.....	31
<b>8</b>	<b>Výsledky výzkumu.....</b>	<b>33</b>
8.1	Analýza odpovědí respondentů z dotazníku .....	33
8.2	Dokazování stanovených hypotéz .....	48
8.1.1	Dokazování hypotézy $H_1$ .....	48
8.1.2	Dokazování hypotézy $H_2$ .....	51
8.1.3	Dokazování hypotézy $H_3$ .....	52
<b>9</b>	<b>Hlavní výsledky výzkumu a diskuze .....</b>	<b>54</b>
	<b>Závěr .....</b>	<b>56</b>
	Seznam bibliografických citací .....	58
	Seznam tabulek.....	61
	Seznam grafů .....	62
	Seznam příloh.....	63
	Anotace	

## Úvod

Když se řekne slovo nelegální software, každý z nás si nejspíše tento pojem spojí s něčím protiprávním, s něčím, co je ve společnosti zakázané. I přesto je této terminologii v současné době stále více přiřazován status tolerance. Tomuto faktu nasvědčují i výsledky studie agentury Ipsos Public Affairs, podle které je celosvětově téměř polovina používaného software nelegální (Antivirové centrum, 2011). Skutečností je, že spousta uživatelů si protiprávnost svého jednání ani neuvědomuje.

Nevědomost ovšem neomlouvá, a pokud se má s touto hrozbou, stále se více rozvíjející situací nelegálního využívání software něco udělat, je potřeba začít se změnami již ve školním vzdělávání a to už od mladšího školního věku. Podle rámcového vzdělávacího programu se do školních vzdělávacích programů problematika nelegálního softwaru zařazuje. Otazníkem ovšem zůstává, do jaké míry je jí věnovaná pozornost a za jak důležitou je považována.

Hlavním důvodem, proč jsem si za téma své bakalářské práce vybral problematiku nelegálního využívání softwaru žáky na základní škole je ten, že poznatky z této práce mohou být přínosné ve výuce informatiky na základních školách. Toto téma je velmi mediálně zajímavé a celosvětově diskutované, někteří se dokonce bojí v této souvislosti o dané problematice jenom zmínit. Mohu konstatovat, že i s tímto přístupem jsem se během výzkumu setkal, zejména ze strany vedení některých škol.

Záměrem této bakalářské práce je provést šetření a zjistit, jak žáci základního vzdělání vnímají problematiku nelegálního využívání počítačových programů. Na základě dotazníkového šetření bychom rádi zjistili, jak dalece jsou s touto problematikou obeznámeni. Práce se skládá z několika na sebe navazujících kapitol.

V teoretické části se budeme zabývat problematikou týkající se softwarového pirátství. Jsou zde vymezeny pojmy, jako je Autorské právo či duševní vlastnictví. Velká pozornost je věnovaná jednotlivým formám softwarového pirátství a rozdílům mezi jednotlivými typy softwarových licencí, zmíněna je také protiprávně si počínající skupina warez. V neposlední řadě zmíníme organizace, které proti této nelegální činnosti bojují.

Cílem praktické části bakalářské práce je zjistit, jak žáci základních škol vnímají problematiku nelegality softwaru, jaký postoj k tomuto tématu zaujímají a jestli jsou s tímto problémem na školách seznámeni. Zajímá nás také, jaké programy žáci na svých PC využívají a zda jsou tyto programy s platnou licencí.

## **Cíle bakalářské práce**

Cílem teoretické části bakalářské práce je nastínění základních témat spojených s problematikou softwarového pirátství a nalezení společné vazby mezi těmito okruhy. Na úvod budou vymezeny pojmy jako softwarové pirátství, softwarový pirát, duševní vlastnictví, autorský zákon a okolnosti, za jakých je tento zákon porušován. Dále budou uvedeny softwarové licence a rozdíly mezi jednotlivými typy softwarových licencí. V práci budou také zmíněny formy softwarového pirátství a organizace, které se angažují v boji proti nelegálnímu šíření programů, či protiprávně si počínající skupina warez.

Cílem praktické části bakalářské práce je vhodně navázat na poznatky z teoretické části práce a prostřednictvím vhodně zvolené výzkumné metody zjistit, jak žáci základních škol vnímají problematiku nelegálního využívání softwaru. Bude nás zajímat, jaké názory a postoje žáci k tomuto tématu zaujímají a jestli jsou s tímto problémem na školách seznamováni. Tyto závěry budeme analyzovat s ohledem na intervenující proměnné, jako jsou: pohlaví, místo bydliště, čas strávený aktivitami na počítači apod. Dalším cílem práce bude zjistit, jaké programy žáci na svých počítačích využívají a zda jsou tyto programy s platnou licencí. V praktické části se chceme zaměřit na žáky 7. tříd různých základních škol v okrese Šumperk.



## Teoretická část

### 1 Softwarové pirátství

V současné době je zaznamenán obrovský nárůst informačních technologií, jak v oblasti komerční, tak v oblasti domácího využívání. Společně s tímto nárůstem se objevuje také problematika porušování autorských práv, týkajících se programového vybavení počítačů, kde hovoříme o softwarovém pirátství. Když někdo řekne slovo pirát, každý z nás si nejspíše představí smradlavého, s páskou přes oko vypadajícího, původem pocházejícího námořníka, který se baví přepadáváním lodí. Dnes se tento pojem používá spíše v oblasti výpočetní techniky, kde kriminalitu na moři vystřídala kriminalita pramenící zpoza počítače.

Straus (2006, s. 271) přirovnává piráty ke kriminalistické skupině následovně: „*Jedná se o skupinu společensky nebezpečných jednání páchaných prostředky výpočetní techniky v podmínkách komunikačních sítí, systémů, programového vybavení a databází výpočetní techniky.*“

Tyto skupiny, které jsme označili jednotným slovem „piráti“, se dopouštějí trestných jednání a v oblasti výpočetní techniky, ono zmiňované protiprávní jednání nazýváme softwarovým pirátstvím. Podle Weiga (Musil, 2000, s. 158) je softwarové pirátství: „*Neoprávněné nakládání s počítačovými programy, s dokumentací a dalšími součástmi softwarových produktů chráněných především autorským právem, přičemž toto nakládání je v rozporu s platnými právními předpisy.*“ Ve své publikaci dále uvádí, že na softwarové pirátství nahlížíme pouze jako na jednu formu protiprávního jednání, která je páchána pomocí zneužití výpočetní techniky.

Softwarové pirátství můžeme chápat obdobně jako veškeré útoky na autorova práva a veškerá další práva týkajících se počítačových programů, která jsou uvedena v autorském zákoně. Osoba, která porušuje autorský a trestní zákon je označována jako softwarový pirát (Dastych, 1998)

Porušování autorských práv je v současné společnosti prakticky běžnou záležitostí a je ve velké míře tolerováno, stalo se takřka denním chlebem každé generace. Tímto nepříznivým stavem trpí především autoři a nositelé práv veškerých digitálních softwarů, filmových a hudebních děl.

Autorské právo (Telec, 1997) zahrnuje především kopírování, prodej a distribuci počítačových programů, na které má výhradně a pouze právo autor. Existuje výjimka, kdy jej může převést na jinou osobu a to pouze smluvně. Jak uvádí Telec (1997), nejčastěji neoprávněným zásahem do autorského práva v souvislosti s počítačovými programy, se rozumí následující aktivity:

- Neuvedení, nebo nesprávné uvedení autora.
- Osobování si autorství nebo spoluautorství cizího díla.
- Užití díla, bez svolení autora.
- Změna díla, bez svolení autora.
- Nezaplacení autorské odměny za užití díla.

Autorské právo se vztahuje na produkty tzv. duševního vlastnictví.

## 1.1 Duševní vlastnictví

Hečková (2008, s. 1) definuje duševní vlastnictví následovně: „*Duševním vlastnictvím rozumíme majetek nehmotné povahy tzv. nehmotné statky, které jsou výsledkem tvůrčí činnosti lidí a jejich intelektu. Hlavním specifikem duševního vlastnictví je jeho nezávislost na hmotném substrátu, proto může být užíváno kdykoliv a kdekoliv na světě, neomezeným počtem subjektů a bez újmy na své podstatě...*“ Mezi práva duševního vlastnictví řadíme např. originální myšlenky, nápady, návody, náměty. Duševním vlastnictvím jsou označovány veškeré nehmotné produkty, které jsou svým způsobem jedinečné a originální.

Deklarací programátorství označenou za tvůrčí duševní činnost, byl této aktivitě přiznán status tzv. duševního vlastnictví, pro výsledné produkty této činnosti, tedy softwarovým programům. Na každý program je tedy pohlíženo jako na autorské dílo s veškerými právními důsledky, pokud splňuje požadavky jedinečnosti a původnosti (Musil, 2000). Jak je uvedeno v Autorském zákoně č. 121/2000 Sb. §2 odst. 2 „*Za dílo se považuje též počítačový program, je-li původní v tom smyslu, že je autorovým vlastním duševním výtvorem.*“

Duševní vlastnictví v jeho právně určené podobě lze směřovat, užívat, ale i ochraňovat. Právní rámec duševního vlastnictví je definován a ustanoven v autorském zákoně a v zákoně o průmyslovém vlastnictví, který se vztahuje mimo jiné také na práva označení původu a ochranné známky, plemena zvířat, odrůdám léků a způsobům léčení lidí a zvířat, dále na výsledky tvůrčí a technické činnosti (vynálezy), topologii vodičů, atd. (Hečková, 2008; Autorský zákon - online, 2014).

Autorská práva se tedy vztahují na:

- Literární díla
- Výtvarná díla
- Hudební díla
- Veškerý Software

Na základě českého práva vzniká nárok na autorské právo v době, kdy je dílo již dokončené, nebo v době již rozpracované jak je uvedeno v Autorském zákoně č. 121/2000 Sb. §2 odst. 3. V době, kdy dosáhne obou dvou výše uvedených znaků, se dílo dostává do fáze ochrany autorského práva a to dokonce i za předpokladu, že není zaregistrované do rejstříku ochrany, nebo dílo není označeno značkou copyright. Vyhnutí se případným budoucím sporům o náležitosti práva k dílu (softwaru) se dá předejít právě prostřednictvím evidence, kterou nabízejí některé společnosti jako je agentura Aura – pont, popřípadě úschovy u notářských či advokátních společností.

V zahraničních zemích, především angloamerického systému je z hlediska práv povinné plnit formální požadavky autorského oprávnění. Mluvíme o označení tzv. copyright ©. Naše právní systémy toto formální doložení nevyžadují (Hečková, 2008).

## **1.2 Autorský zákon**

V následující kapitole se zaměříme na to, kde se berou autorská práva a podle kterých ustanovení se máme řídit vzhledem k právům autorským. Budeme se tedy zabývat, autorským zákonem a dalšími ustanoveními, kterými jsme v České republice vázáni.

Veškerá práva a závaznosti, kterými se musí řídit každý, jako forma společenských pravidel jsou ustanoveny zákonem č. 121/2000 Sb., o právu autorském o právech souvisejících s právem autorským, a o změně některých zákonů (zkráceně „autorský zákon“ nebo „AZ“). Autorský zákon prošel mnoha novelami a poslední zákon vyšel s účinností od 1. ledna 2013 jako zákon č. 496/2012 Sb. Nejrazantnějšími změnami ovšem prošel zákonem č. 216/2006 Sb.

Autorský zákon vychází z práv EU a mezinárodních smluv z oblasti práva autorského a práv s ním souvisejících, kterým je tento zákon podřazen a které mají přednost před zákony České republiky. Mezi vycházející prameny AZ tedy patří tyto mezinárodní smlouvy:

- Bernská úmluva - Bernská úmluva o ochraně literárních a uměleckých děl.

- Římská úmluva - Mezinárodní úmluva o ochraně výkonných umělců, výrobců zvukových záznamů a televizních a rozhlasových organizací.
- Dohoda TRIPS - Dohody o obchodních aspektech práv k duševnímu vlastnictví.
- Smlouvy WIPO - Smlouva WIPO o výkonech výkonných umělců a o zvukových záznamech, Smlouva WIPO o právu autorském.

Dále bychom mohli jmenovat směrnice z oblasti autorského práva, které jsou pro nás také závazné a které vešly v platnost vstupem naší republiky do Evropské unie. Jsou to především směrnice:

- Právo na pronájem a půjčování a o některých právech v oblasti duševního vlastnictví souvisejících s autorským právem (Směrnice Rady ES 92/100/EHS).
- O právní ochraně počítačových programů (Směrnice Rady ES 91/250/EHS).
- Koordinace určitých předpisů týkajících se autorského práva a práv s ním souvisejících při družicovém vysílání a kabelovém přenosu (Směrnice Rady ES 93/83/EHS).

A mohli bychom jmenovat další směrnice, které jsou závazné pro naše členství v EU (Hečková, 2008).

## 2 Uzavírání licence a druhy licencí

Když se řekne slovo zakoupit, asociujeme si danou situaci s něčím hmotným, něco co si můžeme osahat a přenést. V počítačové terminologii si pod pojmem zakoupení licence, představujeme spíše zakoupení práv k tomu, abychom mohli danou licenci bez problému užívat a měli tak právo k tomu spouštět např. program a tvořit v něm svoje představy.

Na webu Amos software (softwarové pirátství, 2009) se daná problematika popisuje následujícím způsobem: *„Na rozdíl od věcí, které si koupíte, vám počítačové programy nebo písmo nepatří. Stáváte se pouze oprávněným uživatelem. Platíte za právo programy používat, nemůžete však instalovat kopie na jiné počítače nebo software poskytovat kolegům.“*

Právo k užívání počítačového softwaru je tedy možné získat pouze prostřednictvím smlouvy (výjimku tvoří volně šiřitelná díla). Jak se píše v autorském zákoně, tato smlouva se nazývá licenční a podle § 46 se ustanovují veškeré náležitosti s tou licencí spojené. Každá licence je přiložena k zakoupenému počítačovému programu, ve které jsou uvedena práva a povinnosti obou stran. Podle druhu licencí rozlišuje počítačové programy na Open source, shareware, komerční software, freeware a jiné. Hranice mezi typy licencí jsou ovšem někdy velice úzké a každý uživatel a nabyvatel licenčních práv by se měl seznámit s jejími ustanoveními (Štědroň, 2010).

### Druhy licenčních smluv

#### 2.1 Proprietární (komerční) software

Za proprietární software můžeme označit prakticky veškeré licence programu, které nesplňují nějakým způsobem označení svobodného softwaru. Dalo by se jej nazvat pravým opakem open source softwaru, nesplňuje tedy stejnou dávku práv jako v případě svobodného softwaru. Programy s tímto označením jsou placené, nejsou k dispozici volně šiřitelné zdrojové kódy a nedá se do nich jakýmkoliv způsobem zasahovat ani jakkoliv upravovat. Jeager-Metzger (Štědroň, 2010, s. 10) definuje komerční programy z následujícího hlediska: *„Pro účely této práce je zásadní charakteristikou proprietárního softwaru to, že je dodáván pouze ve formě binárního kódu (tedy bez přístupu ke zdrojovému kódu), bez možnosti vlastních úprav uživatelem a s přísně limitovanými možnostmi užívání a dalšího šíření.“*

## 2.2 Licence OEM

Original Equipment Manufacture, neboli OEM licence řadíme mezi charakteristicky velmi zajímavé. Zakoupením této specifické licence se zákazník zavazuje k tomu, že bude užívat již předem nainstalovaný software pouze na hardwaru, ke kterému se licence vztahuje. Jinými slovy, software lze využívat pouze na hardwaru, se kterým byla licence dodána. Nejčastěji se s tou licencí setkáme u Microsoftu, kdy na zakoupeném počítači je již předem nainstalovaný operační systém. Výhody jsou především v tom, že takto zakoupený set (program + hardware), jak uvádí Vitovský (2008), je o poznání levnější (2 500 – 4 500 Kč), než kdybychom si zakoupili daný software samostatně (8000 – 12 000 Kč). Dalším příkladem OEM licence je vypalovací program Nero, který je také levnější, při současném zakoupení s vypalovačkou.

V případě ztráty nebo zničení hardwaru, na kterém je program nainstalovaný a ke kterému se daná licence vztahuje, tato licence zaniká a není povoleno ji nadále užívat. V případě prodeje hardwaru nabývá práv na licenci její nový majitel a s ní i právo tento software využívat. Veškeré produkty OEM licence nelze zakoupit samostatně bez příslušného hardwaru, existují výjimky pouze v případě, kdy využijeme na koupi novějšího hardwaru tzv. přechodné období (vztahuje se na 1 kalendářní měsíc od zakoupení nového hardware) (Štědroň, 2010).

## 2.3 Shareware

Označené typy, jako Shareware programy nabývají stejných práv licence jako proprietární programy, pouze s tím rozdílem, že jsou v této plné funkčnosti dostupné po určitou časovou dobu (30 – 60 dní). Po uplynutí této doby se stává program zpravidla nefunkční, nebo omezený na pouze některé možnosti. Pokud chceme nadále využívat program ve své plné kvalitě, je zapotřebí zaplatit finanční obnos, který nám zajistí prodloužení licenční smlouvy. Výhodou těchto typů software je možnost si plně vyzkoušet daný software a zjistit tak, jestli jsme spokojeni s nabídkou služby. Existuje spousta programů, které jsou Shareware, jedním ze známých je např. Total Commander, nebo antivirový program ESET Smart Security. V minulosti byl tento druh představování softwaru součástí nejrůznějších příloh na CD a DVD, v dnešní době se dají snadno sehnat na stránkách výrobců.

Důležitým znakem u shareware programů je, že šíření je podle autorských práv povoleno pouze bez nároku na jakýkoliv finanční obnos.

## 2.4 GNU GPL licence

General Public Licence, v češtině bychom ji mohli nazvat „všeobecnou veřejnou licenci GNU“. Licence, která patří k nejznámějším a nejpoužívanějším volně šiřitelným software. Licence je zpravidla označována za tzv. virovou licenci a to z toho důvodu, že musí být při distribuci šířeny opět pod GNU GPL. Licence je zdarma, může být libovolně upravována a používána. Právně patří mezi pomyslné „krále“ v open source software, jelikož se řídí podle čtyř svobod pro všechny uživatele. Uvádíme tedy na okraj (gnu, 2014), jaké to jsou:

- Svobodně spustit program za jakýmkoliv účelem.
- Svobodně redistribuovat kopie.
- Svobodně vylepšovat a zveřejňovat zlepšený software.
- Svobodně studovat, jak program pracuje a přizpůsobovat si jej.

Mezi známé programy, které fungují na principu této licence je např. Skype. Štědroň (2010) ovšem ve své publikaci uvádí, že společnost Skype v minulosti porušila licenční práva GNU GPL, jelikož nedodávala všechny zdrojové kódy ke svému počítačovému softwaru.

Mottem GNU GPL je jak uvádí stránka gnu (František Kučera, 2014):, *Svobodný software je možno zdarma použít k jakémukoliv účelu, včetně jeho zdrojového kódu, ale výsledný produkt musí být dále distribuován pod GPL licenci.*“

## 2.5 BSD licence (Berkeley Software Distribution)

Jedná se o licenci s Open source software. Tento typ licence je k uživatelům nepříznivější z hlediska práv, která uživatelům umožňují libovolně nakládat s daným software (dokonce i jako součást komerčního software). Hlavním znakem je možnost volného šíření obsahu. Jediné čeho je zapotřebí, je uvést jméno autora a informace o licenci, přičemž nesmí být zapomenuto přiložit zřeknutí se autora odpovědnosti za dílo. Licenci vytvořila obchodní organizace Berkeley ve spolupráci s University of California jako předmět pro práci nad OS (operační systém) BSD. Příkladem licencí typu BSD mohou být části knihoven (library), sloužící pro síťovou komunikaci v Microsoft, nebo též v Mac OS X použití mnoha doplňků z FreeBSD (Štědroň, 2010).

Text licence BSD musí pokaždé začínat následujícími údaji, jak jsme již zmiňovali na začátku textu a jak se píše na stránkách root (Josef Aujezdský, rok neuveden): „*Copyright © <year>, <copyright holder> All rights reserved.*“

## 2.6 Freeware

Freeware je druh programu, který je šířen zdarma a můžeme jej využívat neplaceně po libovolnou dobu. Při distribuci není dovoleno dělat si jakékoliv nároky na finanční obnos. Práva k programu typu Freeware drží pouze a jen majitel, je tedy zakázáno jej jakkoliv upravovat pro komerční účely. Typickým představitelem Freeware softwaru je Java od Sun Microsystems.

Je důležité rozlišovat Freeware od svobodného software a nebo GNU GPL, nejedná se totiž o stejné typy licencí, i když na první pohled je to pro nás těžko rozlišitelné. Licenční práva se na freeware vztahují stejně jako u komerční licence, naproti tomu výše opozičně zmíněné licence je možné využívat bez omezení.

## 2.7 Adware

Advertising-supported software, zkráceně Adware řadíme mezi druh licence, založené na bezplatném užívání. Princip spočívá v jednoduchém systému, pokud souhlasíme s licenčními podmínkami, můžeme daný program užívat zdarma, ovšem daň za vykoupení spočívá v neustálém zobrazování reklam. Reklamy mají podobu od nejrůznějších bannerů přes vyskakovací okna, až po zasílání spamových emailů. Díky těmto reklamám získává autor peníze a my „získáváme“ povědomí o nejrůznějších službách a veškerém sortimentu na internetu. Jedním z takových programů je známý komunikační klient ICQ, který byl a stále ještě je velice oblíbený, především mezi dospívajícími jedinci. Mezi další známé adware např. patří Daemon Tools, nebo emailový klient Eudora. Podmínkou užívání programů typu Adware je, že nesmí být za žádných okolností měněn a reklamy nesmí být odstraňovány, nebo zakazovány. Některé druhy programů se souhlasem užívání instalují tzv. spyware, které skrytě sledují naše aktivity a zasílají o nich informace, řadíme je mezi nežádoucí.

(Štědroň, 2010; Vitovský, 2008; Stahuj, 2009)



### 3 Warez

V pozadí prakticky celého nelegálně distribuovaného softwaru stojí seskupení lidí, kteří se nazývají warez scéna.

Craig (2008, s. 15) definuje warez jako: „*Warezem rozumíme tituly chráněné autorským právem a distribuované softwarovými piráty neboli vydavatelskými skupinami (tzv. „relase groups“).*“ Warez scéna je tvořena skupinou lidí od nejrůznějších dodavatelů, crackerů, kurýrů, až po padělatele. Warez se v současnosti rozrostlo do gigantických rozměrů, dříve se pod tímto pojmem, které nejspíše vzniklo z anglického slova „software“, ukrývala spíše malá skupinka počítačových nadšenců, kteří si mezi sebou vyměňovali nejrůznější upravené zdrojové kódy na disketách. V současné době jsou tvořeny nejčastěji středoškoláky a vysokoškoláky, kteří mají touhu cítit moc a uznání. Jedná se o organizovanou skupinu, která se řídí svými pravidly tzv. „scene“, které musí všichni dodržovat, jinak jsou vyloučeni. Těmto scénám nejde o peníze, jde především o prestiž, o prvenství. Skupiny mezi sebou soupeří o to, kdo si vybuduje větší uznání. Warez scénu rozdělujeme na určité třídy, podle toho na co se specializují: gamez (PC hry, Xbox, Playstation 3) moviez (veškerá kinematografie) appz (programy a aplikace) a crackz - jak definuje (Computer hope, 2014) crack je navržený zdrojový kód, který má za úkol obejít ochranu softwaru.

Jak už jsme zmiňovali, scéna je tvořena řetězcem členů, kde každý má svůj jasně daný úkol a je pro skupinu nepostradatelný. Pokud by vypadl jeden článek, celý systém by se zhroutil. Warez se musí šířit rychle, jde především o čas, o to aby dané tituly (novinky) byli na trhu ještě předtím, než budou vydány oficiálně v obchodech (tzv. „0 - day“). Řetězec začíná u dodavatele, který sežene očekávanou novinku, zpravidla se jedná o velice schopné jedince, využívající veškerých svých zdrojů k tomu, aby dostali co možná nejkvalitnější verzi, která je základem úspěchu. Tento druh řetězce patří mezi nejriskantnější a kvalitních dodavatelů si scény náležitě cenní. Dodavatelé mají kontakty prakticky všude, od pracovníků v softwarových firmách až po testery alfa a beta verzí. Jakmile je na scéně titul hodný označení novinky, přepoše ji dodavatel crackerovi a ten má zpravidla málo času, (někdy v rozmezí řádu hodin) na to, aby vytvořil crack a obešel tak zabezpečující prvky. Upravený software je poté předán kurýrovi a ten jej umístí na FTP servery, odkud se dále šíří prostřednictvím P2P sítí (Craig, 2008).

## 4 Formy softwarového pirátství

Podle Musila (2000) můžeme programové pirátství rozdělit do dnes již poněkud zastaralých forem. Chtěl bych nejprve podotknout, že dané rozdělení uvádíme především z důvodu toho, že daný autor se dívá na jednotlivé škály poněkud z obecnějšího pohledu, jeho přístup je chápán jako klasické pojetí, takže nám může sloužit jako jakési vodítko, pro pozdější podrobnější rozdělení autora, který bude následovat.

Bylo by tedy dobré, kdybychom dokázali rozlišovat mezi formami přístupu k softwarovému pirátství. Musil (2000) rozděluje softwarové pirátství následovně:

**Výroba software, padělatelství** – Základem je rozmnožování a poté následný prodej utvořených kopií. Kopíruje se takřka vše, od manuálů až po obaly krabic a to jen za účelem oklamání zákazníka a obohacení se o zisk. Firmy, fyzické osoby, takřka každý se dopouští této trestné aktivity.

**Distribuce a prodej hardware** – Spočívá především v předhánění se mezi konkurenčními prodejci hardware. Nelegálním způsobem distribuují software, který instalují na počítačích a poté prodávají. Nelegalita spočívá v tom, že software instalují na počítače, aniž by měli uskutečněnou smlouvu s autorem. V minulosti byla z toho případu obviněna pro trestný čin, podle § 152 trestného zákona česká firma VT Data.

**Užívání software** – Pravděpodobně nejrozšířenější druh počítačové kriminality vůbec. Jednoduchost a rychlost rozmnožování veškerého softwaru dávají za následek tomu, v jak velké míře se rozrůstá tento nechvalně známý trend. Jak jsme již zmiňovali na začátku, trpí tím veškerí výrobci softwaru, kteří se podílejí na utváření trhu.

**Sítě BBS** – Dnes již zastaralý způsob komunikace prostřednictvím telefonních linek, základ spočívá v propojení se na centrální počítač, na kterém je software, řídící provoz sítě BBS (Electronic Bulletin Board System). Síť má sloužit především k přeposílání volně šířitelného software, tzv. shareware nebo bezplatně šířitelnému software tzv. freeware. Ovšem většinou byly využívány k pirátským činnostem a to i uživateli, kteří posílali legálně získané programy, čímž v síti BBS vlastně vytvářeli kopie.

**Půjčovny software** – Na tento způsob nelegální činnosti můžeme nahlížet spíše s raritou. Je založen na koupi jednoho originálu a poté vytvoření několik kopií, které jsou předmětem půjčování za obnos. Jedním z takových klubů byl v minulosti zjištěn PC klub Dundy v Praze.

**Počítačové herny** – Počítačové hry jsou specifickým odvětvím, na které se stahuje poněkud odlišnější přístup z hlediska autorskoprávního než u běžného software. Herny se vyznačují tím, že na jednom výkonnostně vyšším počítači, je nainstalovaná počítačová hra. Tento výkonný PC slouží jako server a umožňuje ostatním počítačům hrát stejnou hru. Pokud příslušná společnost, která je za výrobu hry zodpovědná, nedá souhlas k volnému užívání, jde o porušování autorských práv.

Další rozdělení z hlediska porušování autorských práv podle § 152 trestného zákona nabízí Smejkal (1999).

Nejlépe podle mého názoru vystihla ve své publikaci rozdělení forem nelegálních činností Federovičová (2000), jejíž pojetí je moderní. Proto si na jejím základě založíme rozdělení forem softwarového pirátství a to z následujícího hlediska:

#### **4.1 Používání nelicencované kopie počítačového programu**

Jedná se o velice rozšířenou nelegální aktivitu zejména u jednotlivých fyzických osob, ve větších firmách a organizacích je tento druh aktivit prakticky na nulové hodnotě, už jen z toho důvodu, že jsou podrobováni kontrolám a jsou mnohem více sledovatelní, oproti domácím uživatelům. Jedná se tedy o využívání programu bez zakoupené, platné licence.

#### **4.2 Přisvojování si autorských práv**

Nastává v situaci, kdy si daný jedinec přisvojí autorská práva na daný produkt tak, že zamění informace o původním majiteli za svoje. Většinou jsou tyto informace uvedeny v podrobnostech o dokumentu, nebo v hlavičce dokumentu.

#### **4.3 Používání jedné licencované kopie na více počítačích**

Daná aktivita, spadající do oblasti spíše menších firem v řádu 10 – 50 zaměstnanců. Jak již napovídá název kategorie, tak daná nelegální situace nastává v době, kdy je zakoupena jedna platná licence oproti potřebnému počtu a poté následnému zkopírování a instalaci na dalších počítačích. Ovšem to je v rozporu s právy uvedených u licence, jelikož licence se vztahuje pouze k instalaci na jeden PC, tzv. single-use licence. Řešení nabízí zakoupení tzv. multilicence, tedy licence vztahující se k instalaci programu na více počítačích. Ovšem ta je oproti single-use licenci o poznání dražší. Řadíme sem také tzv. nadužívání software, které je založeno na podobném principu jako obcházení single-use licencí, akorát s tím rozdílem, že daná licence programu je nainstalovaná na serveru a poté spouštěna ostatními uživateli

ve stejnou dobu běhu aplikace. Podobné případy nastávají s uživateli, kteří neakceptují stanoviska využívání studentské licence ke studijním účelům a snaží se jakkoliv manipulovat s danou licencí v rozporu s těmito podmínkami.

#### **4.4 Pronájem a půjčování software bez souhlasu autora**

Dalo by se říct, že při dopouštění se tohoto nelegálního druhu činnosti jedinec páchá takřka minimální finanční škodu a z pohledu možnosti dopadení je daná aktivita takřka nezjistitelná. Konáním v rozporu se zákonem se tedy dopouštíme v případě, že někomu půjčíme originální DVD, CD se hrou, kterou si vzápětí nainstaluje. Přesné znění o porušování autorských práv v souladu s pronájmem a půjčováním je uvedeno v § 15 a § 16 Autorského zákona.

#### **4.5 Instalace nelegálního software výrobcí nových počítačů**

Daný problém nastává v případě, že si zakoupíme již nainstalovaný software na pevném disku (z pravidla se týká nejčastěji operačního systému), který je ovšem nainstalován bez platné licence, např. několikrát nahrání kopie stejného OS (Operační Systém) na různé počítače. Daný problém je o to horší, že si klient neuvědomuje, že si užíváním zakoupeného hardware počíná protiprávně. Menší firmy si takto počínají především proto, aby získaly výhody vůči konkurenci (nelegální cestou mohou nastavit pořizovací cenu hardware o poznání nižší).

#### **4.6 Internetové pirátství**

Internetové pirátství můžeme souhrnně nazvat jednou větou, jako jakoukoliv nelegální činnost prostřednictvím internetu. Internetové pirátství je v současnosti nejrozšířenější formou nelegální činnosti v oblasti počítačů. Je to dáno především snadnou dostupností, pohodlností a v neposlední řadě rychlostí staženého, nasdíleného, či uplodovaného materiálu. Každý z nás, dokonce i naši rodiče, prarodiče by byli schopni, po chvilkovém vysvětlení a zasvěcení do světa internetu, stáhnout z „ulož to“ ([www.ulozto.cz](http://www.ulozto.cz)) takřka cokoliv. Během několika hodin, dokonce někdy i během minut jsme schopni stáhnout desítky Gigabajtů dat a takřka nemusíme ani vstát. Tohle číslo nám bohatě stačí k tomu, abychom si během hodiny byli schopni stáhnout film, hru do PC (průměrný DVD film o velikosti 4,3 GB).

Na pojem rychlost se můžeme dívat nejen z pohledu rychlosti stažených dat, ale také z pohledu rychlosti umístění daných novinkových titulů na internet, dokonce ještě

před oficiálním vydáním. Některé pirátské skupiny, warez scéna, jak se jim přezdívá, dokonce soutěží v tom, které z nich umístí na webové úložiště dané tituly rychleji a v lepší kvalitě, před ostatními skupinami (Hečková, 2008; Craig, 2008).

Ačkoliv internetové pirátství není ve většině případů směřováno za účelem finančního obnosu, i přesto nositelům duševních práv způsobují značné škody a ztráty. Tím, že prakticky denně jsou nositelé práv svědky útoků na jejich autorskoprávní díla, ať už již za zmiňovaným neprospěchovým účelem, nebo právě za vidinou obnosu ze strany velkých pirátských serverů, jsou tito autoři ochuzeni o potencionální klienty.

Autoři jsou přesvědčeni, že právě ti lidé, kteří si nelegálně opatří film, stáhnou si diskografii hudební skupiny, či se jiným způsobem dostanou k danému předmětu zájmu, si poté už na film do kina nezajdou, nebo si nezakoupí hudební album (Hečková, 2008).

Piráti si myslí pravý opak o tom co je krádež, tvrdí že je o jejich majetek nepřipravují. Jejich hypotéza a názory jsou založeny na faktu, že pod pojmem krádež si máme představit to, že někomu něco vezmeme, v oblasti pirátství to představuje vytvoření kopie. Pirátské skupiny tvrdí, že majitele práv připravují pouze o potencionální příjmy, a jejich cena se dá jen těžko odhadovat, jelikož nemohou zahrnovat do těchto statistik fakt, že by si daný produkt zakoupili všichni, co si vytvořili nějakým způsobem kopie. Craig (2008, s. 17) publikuje svůj rozhovor s jedním členem scény warez, který se nazývá Evil a ten tvrdí že: *„Nikdy v životě bych nezapltil ani korunu za 3D grafickou aplikaci, kterou si můžu stáhnout a která stojí v obchodě až deset tisíců. Takže pokud bych si ji nikdy nekoupil, jak může někdo říct, že když ji používám, je to pro něj ztráta?“* Ještě dodává něco ve smyslu, že za to, že se jej naučí používat, může doporučit software dalším lidem a vytvořit tak případnou klientelu navíc.

Pravda bude na obou stranách, jelikož na jednu stranu můžeme chápat autory, v tom smyslu, že se cítí dotčeni. Je to přeci jejich práce, to oni tomu projektu věnovali tolik času a úsilí a teď si mají přijít nějací „piráti“ a jen tak si používat beze svolení to, do čeho oni vkládali spousty hodin tvrdé práce. Z druhého pohledu je logické, že pro běžného uživatele, který si dvakrát do měsíce upraví fotku v některém z profesionálních programů (Photoshop, CorelDraw, aj.), je zbytečné, aby si jej kupal v hodnotě desetitisíců. Samozřejmě, pro takové případy existují programy, které jsou na internetu ke stažení zdarma tzv. freeware. Tyto programy ovšem kolikrát nedosahují svojí kvalitou a omezeným množstvím funkcí ani z poloviny toho co si uživatel žádá.

Mezi nejrozšířenější způsoby internetového pirátství řadíme sdílení a stahování z hlediska chybějících pravomocí k autorským dílům prostřednictvím tzv. P2P (peer- to- peer) sítí a upload přes FTP, filehostingové a další servery. V poslední době se také stává velice populární streaming, jak uvádí Vitovský (2008, s. 433): „*Streaming je přehrávání datových proudů, streamování. Přehrávání multimediálních souborů přímo na internetu, nikoliv tedy stažení (download) a následné přehrávání.*“, v pomyslném popředí internetového pirátství se stále drží nabízení pirátských výrobků na nejrozličnějších internetových inzertních obchodech, internetových burzách a vlastních webových stránkách. Uživatelé, kteří tyto aktivity provozují, nezastraší ani fakt, že již bylo potrestáno a dopadeno na několik stovek pachatelů. Mezi další neoprávněné činnosti řadíme neoprávněný webcasting, což je vlastně podobný princip vysílání bez příslušných práv, jako v případě streamingu, ale oproti němu má tu nevýhodu, že uživatel nemá možnost jakkoliv manipulovat s možností přehrávání, pouze sleduje tituly, které se právě vysílají online (Hečková, 2008; Vitovský, 2008).

#### **4.6.1 Bit Torrent**

Největší popularitě se v posledních letech z hlediska sdílení a stahování těší Bit Torrent. Jeho kouzlo spočívá v jedinečné filosofii, která funguje na rozdíl od klasického postupu - distribuce požadovaných souborů, které sdílejí data mezi serverem a klientem dokud není přenos dokončen, Bit Torrent jde zcela výjimečnou cestou. Každý, kdo prostřednictvím Bit Torrentu stahuje nějaký soubor, jej zároveň sdílí se všemi ostatními uživateli, kteří mají zájem o ta samá data. Není divu, že se mezi piráty těší tak velké popularitě.

V praxi to funguje následovně – Spustíme si program, přes který chceme realizovat stahování pomocí Torrentu, tento program nabízí vyhledání souborů, které si přejeme stáhnout. Jakmile začneme stahovat určitý soubor, zároveň to, co jsme již stáhli, sdílíme ostatním uživatelům. Každý uživatel nám může nabídnout jiný segment a ve finále, jakmile máme všechny segmenty stažené, program je spojí do konečné podoby souboru. Např. 2 % z celkové velikosti souboru nám umožní stáhnout uživatel z Austrálie a posledních 5 % nám poskytne uživatel z J. Ameriky. Obrovskou výhodou oproti klasickému stahování, kde musíme ve většině případů stahování dokončit během aktivního běhu PC, nám Torrent nabízí možnost přerušit stahování a kdykoliv navázat na průběh znovu.

Bit Torrent je závislý na počtu uživatelů. Mělo by teda platit jisté pravidlo, čím více uživatelů, tím rychlejší průběh stahování, není to ovšem pravidlem. Pokud jsou k dispozici

pouze uživatelé, kteří nemají stažená kompletní data (leech) a nikdo z nich nemá segment, který je zapotřebí k finální podobě souboru, jsou závislí na uživateli, který kompletní soubor má již stažený (seed). Platí tedy pravidlo, čím více Seederů, tím vyšší rychlost a spolehlivost Torrentu je zaručena.

Dokonce i společnost jako je Microsoft ohromil tento způsob distribuce dat v prostředí internetu, že nechali vzniknout svůj vlastní protokol, který se jmenuje Avalanche a to vše na základě Torrentu (Craig, 2008).

#### **4.6.2 Camcording**

Pod tímto anglickým slovním spojením cam (kamera) a recording (natáčení) se skrývá neoprávněné natáčení přenosnou kamerou v kině přímo z promítacího plátna. Kvalita těchto tzv. kinoripů je velmi špatná, jak po obrazové, tak také po zvukové stránce. Není nic neobvyklého, když je slyšet zakašlání, nebo se díváme na film, který nám z půlky zakrývá něčí hlava. Cílem jsou právě filmové tituly, které jsou na trhu filmovou novinkou. Camcording, jak uvádějí na stránce Film a video (Camcording, 2012), je protiprávním počínáním a to i v případě vlastní potřeby, jak je zakotveno v autorském zákoně novelizovaném roku 2006.

Samotný čin natáčení neřadíme do internetového pirátství, ale z hlediska distribuce patří tyto kinoripy mezi nejčastěji šířené právě pomocí internetových serverů a uložišť.

#### **4.7 Padělání**

Tento druh počítačové kriminality je zaměřen především na výrobu a distribuci rozmnožených napodobenin (padělků). Uskutečňuje se většinou prostřednictvím nejrůznějších internetových portálů, jako jsou aukce a bazary. Základem padělání je rychlost a anonymita. Právě díky krátkodobým a rychlým nabídkám jsou tito pachatelé těžko odhalitelní. Když mluvíme o pachatelích v množném čísle, je tím myšleno, že se jedná z velké části o početné organizované skupiny pachatelů, kde má každý člen „pirátského gangu“ jasný úkol. Nejčastěji se padělají DVD a CD hudebních skupin a nejrůznější drahé počítačové programy, zejména grafické. Cena těchto padělků se pohybuje značně pod cenou a to až desetinásobně. Společnost HP (2014) na svých stránkách publikuje, jak chrání své produkty. Jedná se o tzv. QR kód (Quick Response), což je vlastně takový vylepšený čárový kód, díky němuž si můžeme během chvilky ověřit pravost daného produktu. Pojem padělání je přesně vymezen v § 2 odst. 1 písm. r) zákona č. 634/1992 Sb. o ochraně spotřebitele.

## 5 Organizace pro boj s kriminalitou

Problematikou týkající se autorského práva softwaru se u nás zaobírá hned několik autorskoprávních agentur, které mají za cíl omezovat co nejkomplexněji softwarové pirátství. Soustředí se především na předcházení této trestní činnosti, dále na odhalování, dokazování dané trestné činnosti a též na dokumentaci a to vše ve spolupráci s policií (Musil, 2000). Některé organizace mají ve svém „hledáčku“ mnohem rozmanitější pole působnosti, soustředí se na nelegální aktivitu prakticky ve všech oblastech, jednou z takových je např. organizace Business Software Alliance (BSA), nebo World Intellectual Property Organization (WIPO). Naproti tomu tzv. Česká protipirátská unie se soustředí na aktivity nelegálního směru pouze v oblasti audiovizuální. Dále můžeme jmenovat firmu Software Security (SWS), která se soustředí zejména na působiště nelegality herního průmyslu (počítačové hry).

### 5.1 Organizace BSA

Jednou z největších světových organizací, která usiluje o prosazení legálního užívání software a zamezení softwarového pirátství je organizace BSA. Business Software Alliance byla založena roku 1988 v USA. Zakladateli byli jedni z největších a nejdůležitějších producentů pro osobní počítače. Musil (2000) uvádí, že daná organizace skýtá více než 60 zemích celého světa, ovšem podle novějších informací, jež uvádí (BSA, 2013) na svých stránkách zahrnuje více než 80 zemí. Mezi členy BSA patří například Adobe, Apple, Autodesk, AVG, Intel, Microsoft, McAfee a mnoho dalších.

V roce 1993 vznikla v České republice v hlavním městě v Praze pobočka, jako místní sdružení čtyř hlavních výrobců pro ČR a SR Microsoft, Autodesk, APP Group, Software 602. Výhodou bylo, že místní pobočka měla svoji právní subjektivitu, ovšem samotná BSA se rozhodla, že bude působit pouze v nadnárodní podobě a zastoupení bylo tedy zrušeno. Příčinou zrušení pobočky možná byla ta skutečnost, že v roce 1999 prohrála soudní spor s firmou Digisys s.r.o. (Digisys, rok neuveden; Lupa, 2001).

Musil (2000) uvádí, že hlavním principem vyhledávání a dopadení podezřelých subjektů z užívání nelegálního softwaru Organizace BSA spočívá především v ohlašování na tzv. „horké“ lince. Abychom si danou situaci představili poněkud specifičtěji, prakticky celý systém funguje na zásadě anonymních oznámení. Tedy ve smyslu, nahlásíme všechny konkurenty a všechny společnosti, která nás ohrožují na trhu. Pokud nahlášený a tím pádem



podezřelý subjekt, nereaguje na případnou výzvu, BSA může za asistence policie provést vyšetření v podezřele označené společnosti.

Jak uvádí stránka Parlamentních listů (Lovci pirátů, 2013) BSA vykročilo razantním krokem kupředu vůči nelegálnímu užívání software. Organizace vyhlásila odměny za tipy na společnosti, které jsou z těchto nelegálních aktivit podezřelé. „Lovci pirátů“, tak by se daly nazvat osoby, od kterých tato oznámení přicházejí. BSA se netají tím, že odměna by se mohla pohybovat v rozmezí 30 – 100 tisíc Kč, záleží na uhrazené částce škody, která pro oznamovatele představuje 10 %. Tohle je ovšem pro BSA pouhý začátek, tímto projektem se soustředí na mnohem větší cíle. Chce se dostat k velkým případům pirátství, tedy k velkým firmám, které využívají nelegálního softwaru v hodnotě přesahující mnohdy několik milionů korun. Další nedílnou součástí, kterou si organizace od tohoto programu slibuje je omezit počty anonymních oznámení, které činí v přepočtu 80 % všech přijatých hlášení. Zajímavostí je, že nejvíce případů pirátství se vyskytuje v menších firmách v rozmezí 10 – 100 zaměstnanců. Větší firmy si hlídají legálnost programů. Nejvíce převažují zaměření v oblasti grafiky, designu, výroby a administrativy.

Za prevenci proti užívání nelegálního softwaru můžeme označit počínání BSA, kdy rozesílá do všech větších firem upozorňující dopis. Ve skutečnosti se odkazuje na pojem obsílka, které mají lidé spojené se strach nahánějícím slovním spojením soudní obsílka. Nic takového, daný dopis není žádná soudem zasláná korespondence. Někoho může ovšem vyděsit a to je právě to, co BSA chce. Dopis upozorňuje a žádá firmy, aby prověřili své zakoupené licence a software. Pokud nic nenasvědčuje problému, organizace BSA vyžaduje, aby jim bylo zasláno zpětné prohlášení, ve kterém se zavazují, že je vše v pořádku s ustanovením BSA. V Případě pochybností se má společnost zaregistrovat na stránkách BSA do legalizačního programu. Zároveň v dopise nabádá, aby daná společnost případné podezření nelegálních aktivit konkurentů ohlásila (Podnikatel, 2011; Živě, 2011).

Mezi další světové organizace řadíme organizaci WIPO (World Intellectual Property Organization), (WIPO, 2014).

## 5.2 Česká protipirátská unie (ČPU)

Českou protipirátskou unii založili v roce 1991 filmoví a video distributoři, jejichž záměrem byla ochrana autorských práv, vztahujících se výhradně na audiovizuální díla a zneškodnění všech podob pirátství v odvětvích dovozu, výroby a šíření těchto děl. Zřízení ČPU dalo za vděk Protipirátské sekci Unie videodistributorů, která se podílela na protipirátské aktivitě v oblasti audiovizí již na počátku 90. let. Postupem času si ČPU zvětšila své pole působnosti na prakticky veškeré audiovizuální produkty, dokonce i televizní vysílání podrobila své ochraně.

Činnosti ČPU podle Hečkové (2008):

- zasazuje se o ochranu práv k audiovizuálním dílům,
- podporuje oprávněné zájmy svých členů v oblasti autorských práv - díky své činnosti se zasloužila o snížení velkého počtu pirátského materiálu po celém trhu,
- vyvíjí preventivní aktivity - pravidelně kontroluje prodejny, půjčovny a trhy,
- organizuje vzdělávací a informační schůzky a pomáhá při vzniku nových předpisů v oblasti práva.

Česká protipirátská unie slučuje, nebo též zastupuje několik subjektů. Jmenujme pro představu jen pár hlavních zástupců, jako jsou: Blue Sky Film Distribution, a.s., Forum Home Entertainment Czech, s.r.o, Bontonfilm, a.s. a další.

Členové ČPU se podílí na téměř veškeré filmové distribuci v České republice, bezmála 98 %. Filmovou distribucí jsou myšlena především kina. Trh s filmovými DVD a dalšími nosiči představuje více než 95 % podílu (Hečková, 2008).

Můžeme si tedy dát dohromady, jak malý podíl mají nezávislý distributoři na tuzemském trhu.

# Praktická část

## 6 Cíle a úkoly práce

### 6.1 Hlavní cíl

Cílem praktické části bakalářské práce bylo zjistit vnímání problematiky nelegálního využívání software žáků základních škol, jaký postoj k tomuto tématu zaujímají a zda byli s tímto problémem na školách seznámeni.

### 6.2 Dílčí cíle

Dílčím cílem praktické části bylo zjistit, jaké programy žáci na svých PC využívají a zda mají tyto programy s platnou licencí. Zajímaly nás také souvislosti mezi pohlavím a místem bydliště, vzhledem k nelegálnímu využívání software a zda je doba strávená na počítači ovlivněna pohlavím žáka.

### 6.3 Výzkumné problémy

Předpokládáme, že doba strávená u počítače bude z pohledu dívek menší oproti chlapcům. Tomuto předpokladu nasvědčuje především to, jak dívky v pubertálním období tráví svůj volný čas, jejich volnočasové aktivity jsou mnohem pestřejší než je tomu u chlapců a tudíž by jej nemusely tolik trávit u počítače. Dalším faktorem je sociální postavení ženy a aktuální životní styl mládeže.

Předpokládáme různé pohledy na nelegální využívání softwaru s ohledem na pohlaví žáka. Domníváme se, že dívky budou v tomto ohledu mnohem svědomitější než chlapci. Důvodem, který tomu nasvědčuje je tradiční postavení ženy ve společnosti a také fakt, že dívky nejsou obvykle tolik zaměřené na hlubší souvislosti informačních technologií.

Poslední oblastí, kterou se chceme zabývat, jsou rozdíly v nelegálním využívání softwaru, tentokrát nás ovšem zajímá pohled ze strany žáků z vesnice a města. Dalo by se říci, že děti z vesnice budou více zaměstnány pracemi okolo rodinného domu, než děti z města, které jsou této podobě časové náplně většinou ušetřeny.

Na základě výše uvedených předpokladů jsme si stanovili následující výzkumné problémy:

P1: Tráví dívky u počítače méně času než chlapci?

P2: Je používání nelegálního software jiné u dívek a jiné u chlapců na základních školách?

P3: Je pohled žáků z vesnic na nelegální využívání softwaru zásadovější oproti žákům pocházejícím z města?

## **6.4 Stanovení výzkumných hypotéz**

Na základě studií literatury (Výzkum životního stylu žáků - trávení volného času, 2013), (Dastyh, 1998), RVP ZŠ (Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání, 2007) a v souladu s výzkumnými problémy jsme stanovili následující hypotézy:

H<sub>1</sub> Doba strávená na počítači bude u dívek menší než u chlapců.

H<sub>2</sub> Využívání nelegálního software bude na základních školách u dívek menší než u chlapců.

H<sub>3</sub> Využívání nelegálního software bude na základních školách u žáků z vesnic menší než u žáků z měst.

## 7 Metodika práce

### 7.1 Popis výzkumného vzorku

Dotazníkové šetření bylo uskutečněno na 7 náhodně vybraných základních školách v různých městech okresu Šumperk. Konkrétně se jednalo o dvě školy města Zábřeh (dále jen ZŠ1Z a ZŠ2Z), 2 školy města Šumperk (ZŠ1Š a ZŠ2Š) a jednu školu města Mohelnice (ZŠ1M). Dvě základní školy se výzkumného šetření nechtěly zúčastnit. Ve výzkumu se vždy jednalo o žáky 7. tříd, průměrně v počtu 20 - 25 žáků po jednotlivých třídách. Ve městech Zábřeh a Šumperk byly na každé škole pro výzkum zvoleny 2 třídy, pouze na škole ZŠ1M byla zvolena jedna třída. Celkem je tedy do výzkumu zahrnuto 9 tříd.

Abychom zachovali anonymitu škol, nejsou uvedeny názvy škol, ale pouze jejich zkratky. Struktura výzkumného vzorku je uvedena v tab. 1.

Tabulka 1: Počet respondentů, počet chlapců a dívek a jednotlivé školy

škola	chlapci	dívky	Celkem
ZŠ1Z	22	13	35
ZŠ2Z	21	20	41
ZŠ1Š	19	17	36
ZŠ2Š	26	29	55
ZŠ1M	7	16	23
Celkem	95	95	190

### 7.2 Metoda sběru dat

Jako výzkumná metoda pro získání odpovědí od respondentů byl použit dotazník. Dotazník se celkově skládal z 18 otázek, kdy 16 otázek přímo i nepřímo souviselo s danou tematikou nelegálního využívání software. Poslední 2 otázky se týkaly informací o respondentovi (místo bydliště, pohlaví). U místa bydliště nás zajímalo, zda žák pochází z města či z vesnice. Toto zjištění mělo využití v pozdějším dokazování hypotéz.

V dotazníku jsme volili jak otázky uzavřené, tak také otázky otevřené s možností vypsání své vlastní odpovědi. Otevřený typ odpovědi je přidáván do dotazníku z toho důvodu, aby dotazovaný neměl pocit omezené volby výběru. Součástí dotazníku byly také otázky dichotomické, trichotomické, výběrové a výčtové (Nakonečný, 2009).

U otázek, kde nás zajímalo, jaký software žáci na svém domácím PC využívají, byl v druhém sloupečku dán výčet možností toho, jak mohl žák daný program nabýt. Na základě těchto odpovědí jsme poté rozdělovali žáky do různých skupin z hlediska legality, či nelegality.

Před samotným rozdělením dotazníků bylo pokaždé vedení školy písemně požádáno a obeznámeno s tématem. Ve většině případů vedení škol s distribucí dotazníků na škole souhlasilo. Ze strany vedení škol jsme se setkali s příjemným jednáním. Dotazníky byly předkládány žákům přímo ve vyučovacích hodinách. Všichni respondenti byli před vyplněním dotazníku obeznámeni s jeho náležitostmi. Případné nejasnosti byly tedy ihned odstraněny. Dotazníkové šetření probíhalo anonymně.

Celkem bylo rozdáno 201 dotazníků, z toho 11 dotazníků bylo vyřazeno z důvodu nedůvěryhodného či neúplného obsahu. Návratnost dotazníku byla 100 %.

### **7.3 Metody zpracování dat**

Veškerá data byla zapsána a poté vyhodnocena pomocí programu Microsoft Excel 2010. K vyhodnocení hypotéz byly použity tyto metody:

#### **7.3.1 Test nezávislosti chí-kvadrát pro kontingenční tabulku**

Tento statický test je velice často používán při zpracovávání výsledků dotazníkového šetření. Využívá se při rozhodování případné existence souvislosti (závislosti) mezi dvěma pedagogickými jevy (Chráška, 2006).

Chráška (2006, s. 92) uvádí: „*Výsledky získané dotazníkovým šetřením je nutné nejdříve zapsat do tzv. kontingenční tabulky. (Kontingenční tabulka bývá také někdy označována jako „tabulka se dvěma vstupy“.) Čísla v kontingenční tabulce vyjadřují četnosti studentů, kteří odpověděli určitým způsobem na první otázku a současně určitým způsobem na druhou otázku.*“ Každá metoda začíná formulováním nulové ( $H_0$ ) a alternativní hypotézy ( $H_A$ , popř.  $H_1$ , atd.), dále se volí hladina významnosti  $\alpha$ . Nejčastěji se pracuje s hladinou  $\alpha=0,05$ .

$H_0$ : Mezi četnostmi odpovědí na obě uvedené otázky není závislost (souvislost).

$H_A$ : Mezi odpověďmi respondentů na uvedené otázky je souvislost.

Dále musíme vypočítat očekávané četnosti (O) pro každé pole kontingenční tabulky. Očekávanou četnost vypočteme vždy tak, že násobíme mezi sebou odpovídající si marginální četnosti v tabulce. Tento součin poté dělíme celkovou četností.

Další krok, který je zapotřebí zjistit je testové kritérium ( $\chi^2$ ), které získáme tak, že sečteme všechny vypočtené hodnoty vztahu  $\chi^2 = \frac{(P-O)^2}{O}$  každého pole kontingenční tabulky (kde P je naměřená hodnota).

Poslední věcí je nutnost určit počet stupňů volnosti vypočítaného testovaného kritéria, podle vztahu

$$f = (r - 1) \cdot (s - 1)$$

kde  $r$  je počet řádků v kontingenční tabulce a  $s$  počet sloupců v kontingenční tabulce (Chráska, 2006).

Poté dojde ke srovnání vypočítané hodnoty testového kritéria s hodnotou kritickou. Pokud vypočítaná hodnota přesáhne, nebo alespoň dosáhne velikosti kritické hodnoty, můžeme zamítnout nulovou hypotézu a přijmout hypotézu alternativní.

### 7.3.2 Studentův t-test

Jak uvádí Chráska (2006, s. 150): „*Studentův t-test je jedním z nejznámějších statických testů významnosti pro metrická data. Pomocí Studentova t-testu můžeme rozhodnout, zda dva soubory dat, získané měřením na dvou různých souborech objektů (např. žáků), mají stejný aritmetický průměr.*“

Stejně jako u testu nezávislosti chí-kvadrát, musíme stanovit nulovou ( $H_0$ ) a alternativní hypotézu ( $H_A$ ). Zvolená hladina nezávislosti  $\alpha=0,05$ .

Nulovou hypotézu u Studentova t-testu ověřujeme pomocí kritéria  $t$ , které vypočítáme ze vztahu

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{s} \sqrt{\frac{n_1 \cdot n_2}{n_1 + n_2}}$$

kde  $\bar{x}_1$  je průměr jedné skupiny,  $\bar{x}_2$  průměr skupiny druhé,  $n_1$ ,  $n_2$  četnosti obou skupin a  $s$  je směrodatná odchylka.

Směrodatná odchylka  $s$  se vypočítá z tzv. nestranného rozptylu  $s^2$ , který odmocníme.

$$s^2 = \frac{1}{n_1+n_2-2} [\sum(X_{1i} - \bar{X}_1)^2 + \sum(X_{2j} - \bar{X}_2)^2]$$

kde  $x_{1i}$  a  $x_{2j}$  jsou jednotlivé naměřené hodnoty z obou skupin. Význam ostatních značek zůstává stejný jako v předešlém vzorci.

Vypočítanou hodnotu  $t$  srovnáme s kritickou hodnotou testového kritéria  $t$  pro zvolenou hladinu významnosti a daný počet stupňů volnosti. Stejně jako u předchozí metody chí-kvadrát platí, že pokud vypočítaná hodnota  $t$  přesáhne, nebo alespoň dosáhne kritické hodnoty, můžeme zamítnout nulovou hypotézu a přijmout alternativní hypotézu. Pokud tomu tak není, přijímáme nulovou hypotézu (Chráška, 2006).

Stupně volnosti určíme ze vztahu

$$f = n_1 + n_2 - 2$$

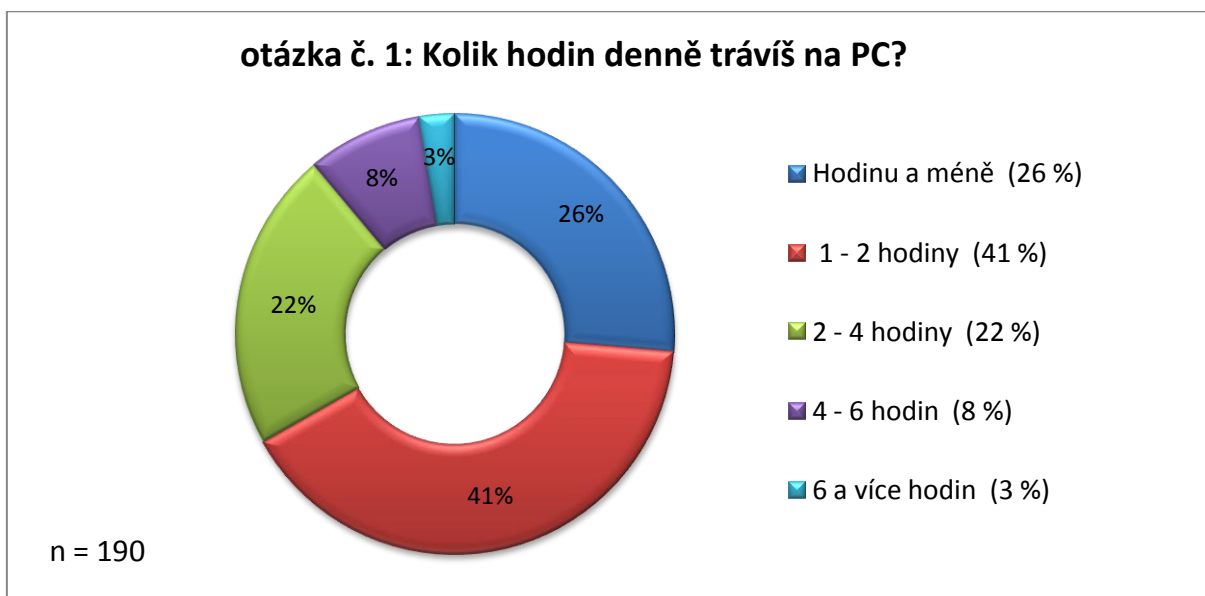
kde  $f$  je počet stupňů volnosti,  $n_1$  a  $n_2$  jsou četnosti jednotlivých skupin.



## 8 Výsledky výzkumu

### 8.1 Analýza odpovědí respondentů z dotazníku

Jelikož analýza jednotlivých otázek je poměrně rozsáhlá, uvádíme pro přehlednost rozbor každé otázky již v této kapitole a v samotné kapitole *hlavní výsledky výzkumu a diskuze* se k tomuto tématu vrátíme a rozebereme si nejdůležitější poznatky.

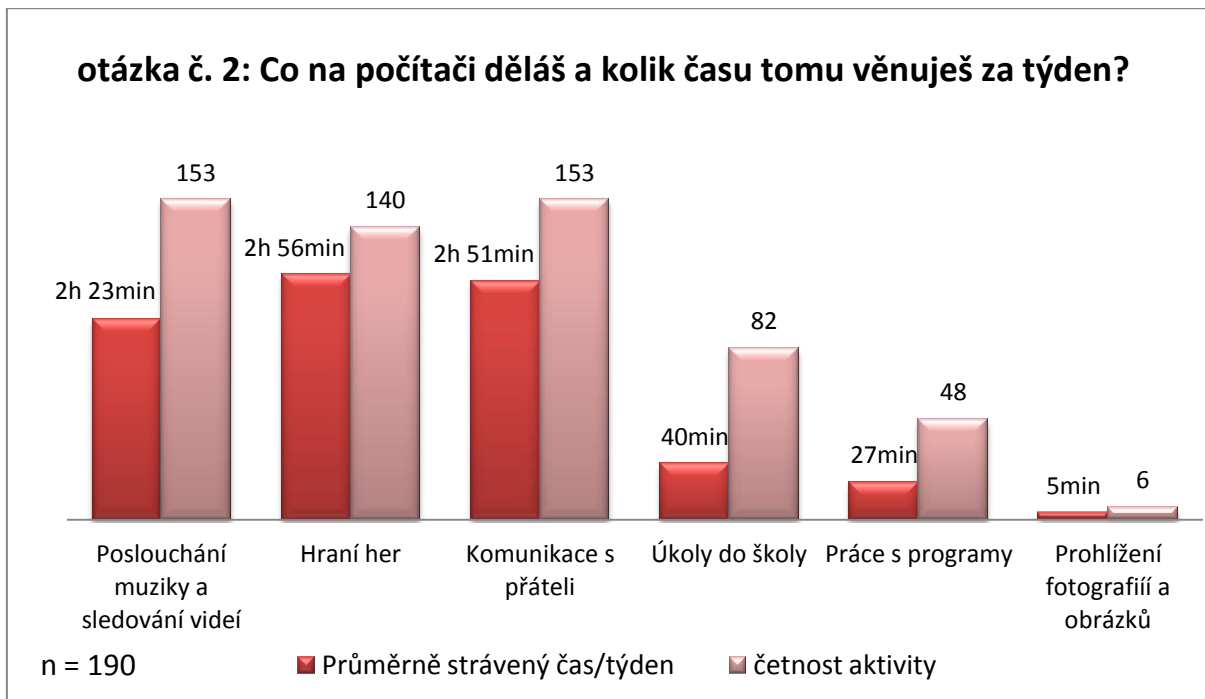


Graf 1: Kolik hodin denně trávíš na PC?

Jako první jsme zvolili otázku, která nám má říci, kolik hodin žáci v průměru tráví na počítači. Výsledek je poněkud překvapivý, jelikož žáci odpovídali, že denně na počítači tráví poměrně málo času. Pouze zlomek žáků (5) z celkového počtu dotazovaných uvedlo, že na počítači tráví *více než 6 hodin*. Výzkum byl zarážející především z toho důvodu, jak je v současné době na děti pubertálního období nahlíženo. Jsou označovány jako oběti elektronické doby. Je fakt, že si možná tuto roli žáci uvědomují a záměrně označili odpovědi s nižšími hodnotami. Další možností, proč se tyto výsledky pohybují na tak malých hodnotách, je skutečnost, že děti nechtějí vypadat jako někdo, kdo tráví na počítači většinu svého volného času a mohly by si tak připadat hloupě a trapně.

Otázka č. 1 obsahovala ještě jeden dotaz a ten směřoval ke stejné tématice. Záměrem bylo tentokrát zjistit, kolik hodin denně z dotazovaného času tráví žáci na internetu. Průměrná doba u dotazovaných strávená na internetu činí 1 hodinu a 46 minut za den. Je to poněkud malé číslo, ale z grafu 1 je patrné, že zhruba  $\frac{1}{4}$  dotazovaných tráví na internetu hodinu

a méně, tudíž nelze vyloučit, že na počítači netráví ani minimum svého volného času. Naproti tomu extrémem byl respondent, který odpověděl, že na internetu tráví 10 hodin denně.



Graf 2: Co na počítači děláš a kolik času tomu věnuješ za týden?

Největší oblibě v aktivitách na počítači se těší poslouchání hudby a sledování videí, společně s komunikací mezi přáteli. Tyto dvě aktivity zaznamenaly shodný počet odpovědí, není se ovšem čemu divit. Internetové stránky, jako je Facebook a Twitter jsou velice populární nejen u dětí, ale tento trend dorozumívání se začíná rozmáhat čím dál více i u všech ostatních věkových generací. Mezi další oblíbené počítačové aktivity řadíme podle výzkumu hraní her. Hry jako Word of Warcraft, League of Legends, či jiné MMORPG hry (Massively multiplayer online role-playing game) zahrnují přes milióny hráčů a těší se obrovské popularitě.

Otázka obsahovala uzavřené odpovědi s možností výběru více aktivit, dále skýtala možnost otevřené odpovědi, kde respondent mohl uvést jiné aktivity. Tuto skutečnost využilo pouze 6 žáků a ti shodně odpověděli, že mezi další samostatnou činností na PC řadí prohlížení obrázků.

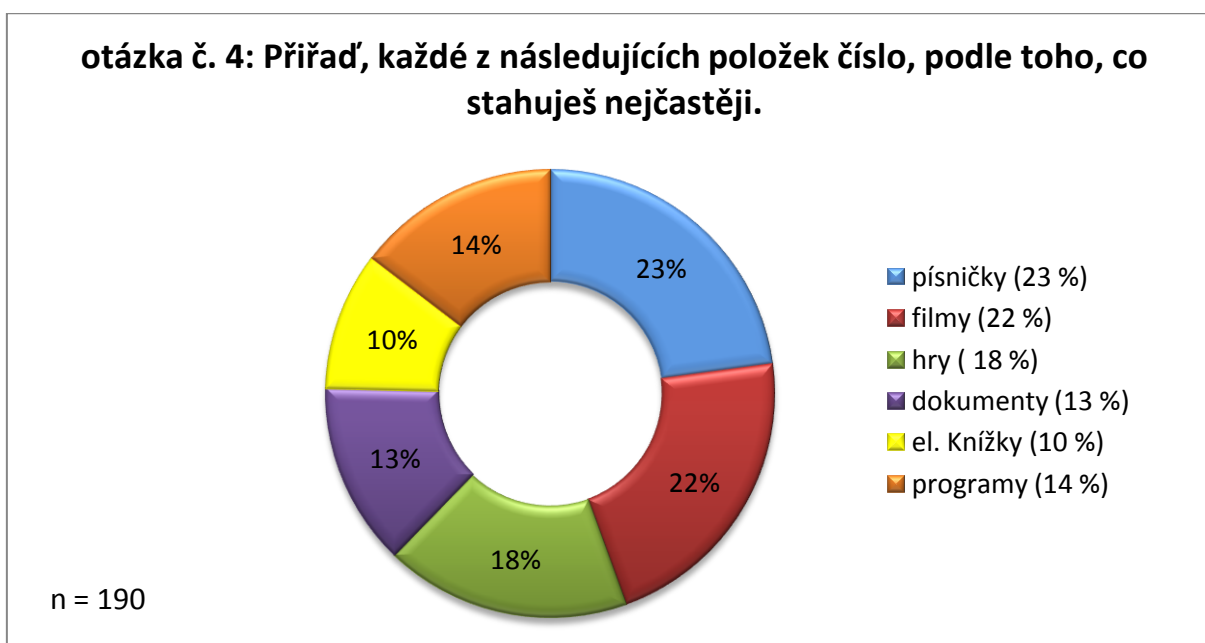
Součástí otázky bylo dále zjistit, kolik hodin žáci věnují každé z aktivit za týden. V Průměrné strávené době na počítači se nejlépe umístilo hraní her, o 5 minut méně v průměru za týden, žáci tráví komunikací mezi sebou a s odstupem 28 minut se dále u žáků

těší popularitě poslech muziky a sledování videí, v průměrném množství stráveného času na každého z dotazovaných.

Překvapivá byla průměrná doba plnění domácích úkolů prostřednictvím počítače. Zdá se, že se učitelé opět vracejí k původnímu plnění domácích úloh na papír a odsouvají tak několik let zpátky velice populární trend využívání PC k domácím úlohám.

### otázka č. 3: Znáš stránku „ulož to“?

Odpovědi na tuto otázku nebyly překvapivé, všichni žáci odpověděli, že stránku „ulož to“ znají, proto je zbytečné abychom ji jakkoli demonstrovali graficky. „Ulož to“ patří mezi nejvyhledávanější a nejvyužívanější servery u nás i na Slovensku. Nabízí se několik možností, proč jej všichni žáci znají. Mezi charakteristické vlastnosti této internetové stránky bychom mohli zařadit především to, že je to český server a pro žáky je tedy přívětivý z pohledu pochopení, snadného vyhledávání a především stažení jakéhokoli souboru je za určitého omezení zdarma. Omezením je myšleno snížení rychlosti stahování, které se pohybuje okolo 300 KB/s. Pokud si ovšem předplatíme VIP účet, toto omezení se na nás již nevztahuje.

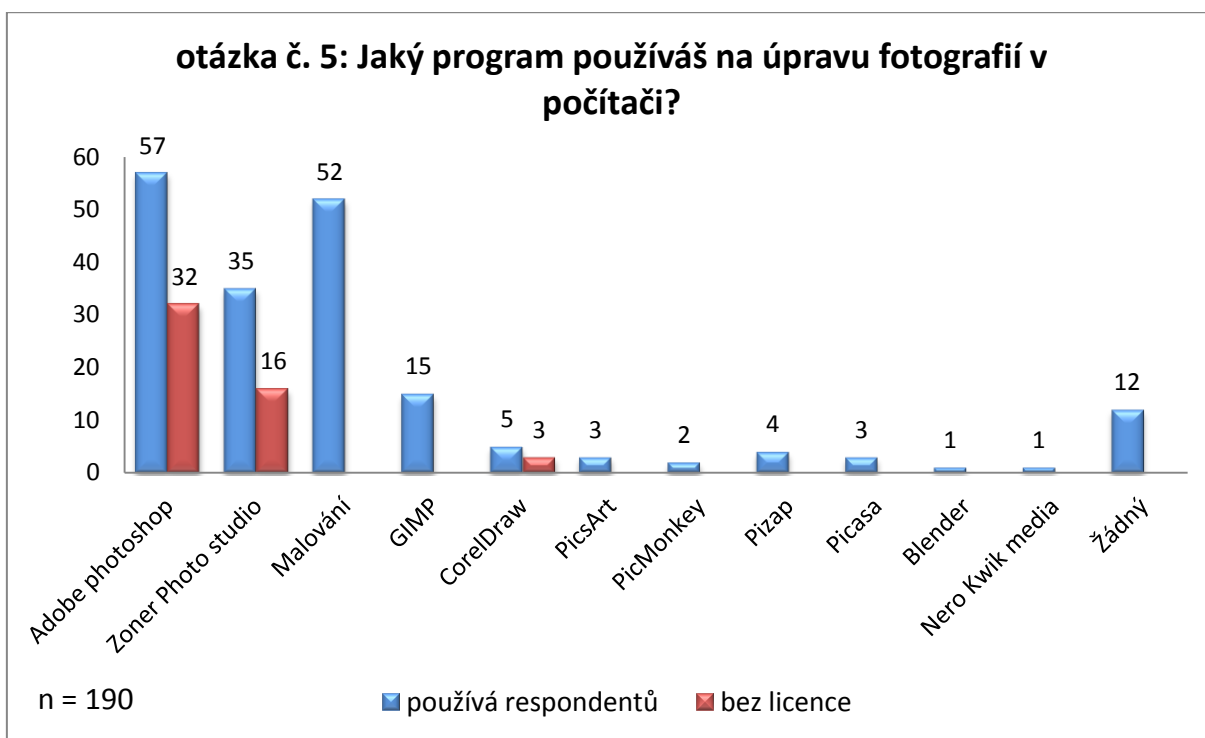


Graf 3: Přiřaď každé z následujících položek číslo, podle toho, co stahuješ nejčastěji

Následující otázka dopadla poměrně vyrovnaně, žáci měli za úkol přiřadit každé z 6 položek číslo od 1 do 6 (kde 1 je nejstahovanější a 6 nejméně stahované), podle priority toho, co stahují nejčastěji. Na výběr byla ještě 7. možnost a to *jiné položky*, kde žák mohl uvést další z možností co stáhnout, ale jen za předpokladu, že by tak vyřadil jednu z předem

daných položek, aby byl zachován systém priority pro rozmezí 1 - 6. Žáci tuto nabídku nevyužili ani v jednom případě a tudíž máme v grafu zahrnuty pouze původní položky. Někteří žáci stavěli více položek do pozice stejné důležitosti, museli jsme tedy v těchto případech upravit škálu tak, aby byla zachována korektnost součtu čísel 1 - 6. V případě kdy, žák např. označil písničky a současně filmy důležitostí číslem 1, museli jsme těmto dvěma položkám přiřadit podle průměru číslo 1,5 a ostatní položky posunout na škále tak, abychom v celkovém součtu všech čísel každého respondenta dostali číslo 21.

Nejvíce stahované jsou tedy písničky, které mají průměr 2,2 a dále filmy, které mají průměr 2,46. Elektronické knížky byly poměrně velkým překvapením. Prioritou upřednostňovaly knížky před ostatními položkami především dívky. 75 dívek (78,9 %) upřednostnilo Elektronické knížky před jinými možnostmi.



Graf 4: Jaký program používáš na úpravu fotografií v počítači?

Z žáků (97), kteří využívají placené programy na úpravu fotografií jich 51 (52,5%) nemá na daný program licenci. Více než polovina jich tedy využívá software nelegálně, ale v porovnání s pořizovacími náklady na daný software je to poměrně malé číslo. Nabízí se tedy otázka, zda žáci odpovídali pravdivě, nebo se báli připustit možnost, že by jej využívali bez licence. Další alternativou vysvětlení je to, že jim daný program zakoupili rodiče nebo se žák pouze domnívá, že rodiče jej na počítači mají zakoupený. Cena nejnovější verze Adobe

Photoshop CS6 se pohybuje okolo 15 000 Kč. Je tedy málo pravděpodobné, že by domácnosti využívaly takto drahý program.

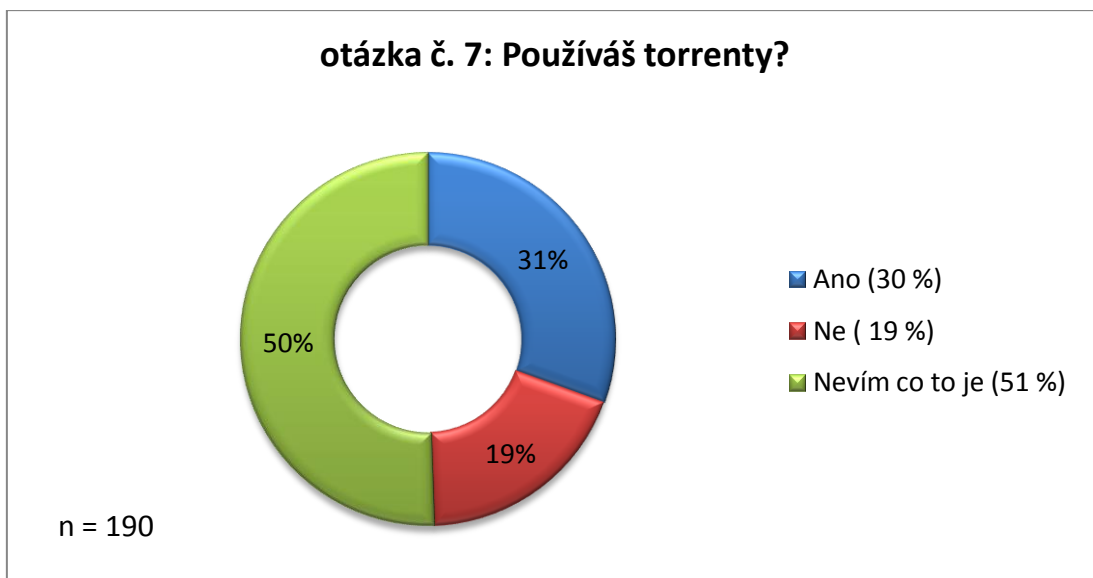
Cenovou alternativou k programu Photoshop je program Photo Studio od společnosti Zoner, který se pohybuje v cenové relaci od 1000 – 1500 Kč. Tato cenová dostupnost je přívětivější a ve stejné hodnotě, jako za jeden licencovaný program Photoshop je škola schopna vybavit celou počítačovou učebnu. To je jeden z hlavních důvodů, proč školy v rámci RVP (Rámcový vzdělávací program) k výuce grafických programů volí právě zmiňovaný Zoner Photo studio. Photoshop je sám o sobě velice složitý program na úpravu a tvorbu fotografií, běžný uživatel zdaleka nevyužije veškeré možnosti, které tento špičkový software nabízí.

Další možností, kterou žáci vybírali je program Gimp, který je zdarma a v češtině, navíc disponuje velice příjemným grafickým a snadno ovládatelným prostředím. Žáci dále využili možnosti otevřené odpovědi a vypisovali free programy, které většinou získali formou stáhnutí z internetu. Za povšimnutí stojí program Blender, který je zdarma a slouží pro 3D modelování.

#### **Otázka č. 6: Přeposíláte si s kamarády navzájem písničky, filmy, hry?**

Tento druh otázky sloužil v dotazníku především k tomu, abychom poukázali na to, jak moc je tato aktivita rozšířena nejen mezi žáky, ale prakticky v celé společnosti. Stažení samotné písničky, filmu popř. hry není trestné, ale jakmile vytvoříme jedinou kopii daného souboru, už se řadíme automaticky mezi uživatele co šíří nelegálně data. Pokud si stáhneme písničku a vložíme si ji do mp3 přehrávače, je vše v pořádku, ovšem jakmile vytvoříme kopii a tu vložíme do přehrávače, už si počínáme nelegálně a to stejné platí o vytváření kopií mezi uživateli. Žáci tedy aniž by si to uvědomovali, si počínají nelegálně.

Ze 190 dotazovaných žáků jich 134 (70,5 %) vybralo kladnou možnost. Tedy, že si mezi kamarády přeposílají zmíněná data.



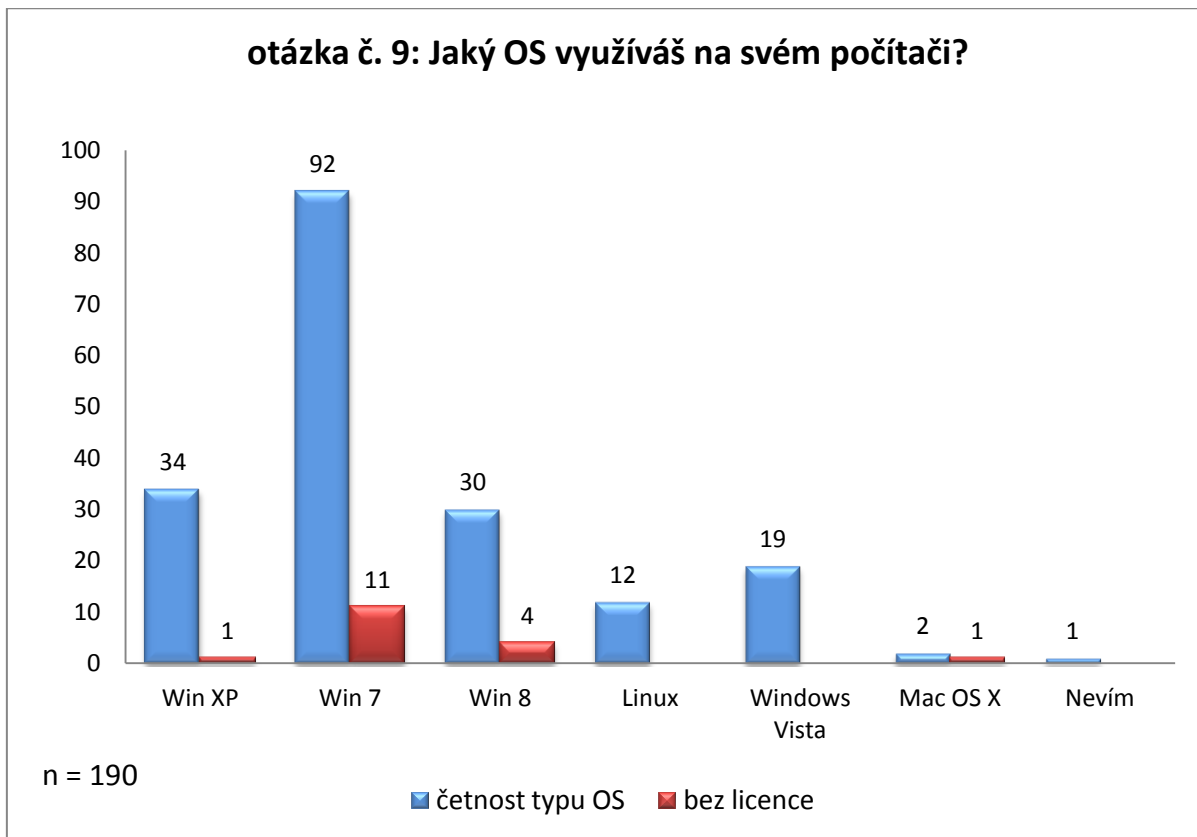
Graf 5: Používáš torrenty?

Dotaz, na kterém by se dal založit prakticky celý výzkum. Jedná se o otázku, která nám může ledacos povědět o tom, jaký postoj má žák vzhledem k legalitě či nelegalitě využívání softwaru. Dá se předpokládat, že žáci, kteří o tomto pojmu neslyšeli, nejspíše nevědí, v jaké souvislosti se používá, a tudíž bychom je mohli zařadit mezi ty, kteří nelegálně nestahují. Mezi žáky, kteří takto odpověděli, patří z velké části dívky. Právě 72 dívek (75,8 %) z celkového počtu se zmínilo, že o tomto pojmu slyší poprvé. 58 žáků (30 %) odpovědělo, že torrenty využívají a jelikož na těchto provázaných serverech jsou z velké části umístěny tituly nelegálně získané, můžeme žáky zařadit mezi ty, kteří využívají software nelegálně. 36 žáků (19 %) je obeznámeno s tímto pojmem a přesto torrenty nevyužívají.

**Otázka č. 8: Máte během vyučovací hodiny informatiky přístup k sociálním stránkám? (Facebook, Twitter, aj.)**

Poměrně diskutované je v dnešní době téma, zda nechat žáky volně během výuky přistupovat na internet, nebo naopak je v tomto omezovat. Otázka z dotazníku směřovala poněkud specifičtěji a konkrétněji. V dotazu jsme se soustředili pouze na sociální stránky, jako je Facebook, Twitter, aj. Výzkum dopadl ve prospěch zákazu na školách, téměř 2/3 žáků (130) uvedlo, že nemají povolen přístup k těmto celosvětově populárním stránkám. Zajímavé je to, že v jedné šumperské škole byly rozdány dotazníky do 2 tříd a jedna z nich odpovídala převážně, že nemají povolen přístup a druhá naopak, že přístup povolen mají. Zajímavější je ovšem fakt, že dotazníky byly rozdány u stejného vyučujícího. Nabízí se vysvětlení, že žáci

z jedné třídy jsou schopni a ochotni se domluvit na kompromisu s vyučujícím a ten jim tak za případnou spolupráci v hodině, povolí přístup k těmto sociálním stránkám.



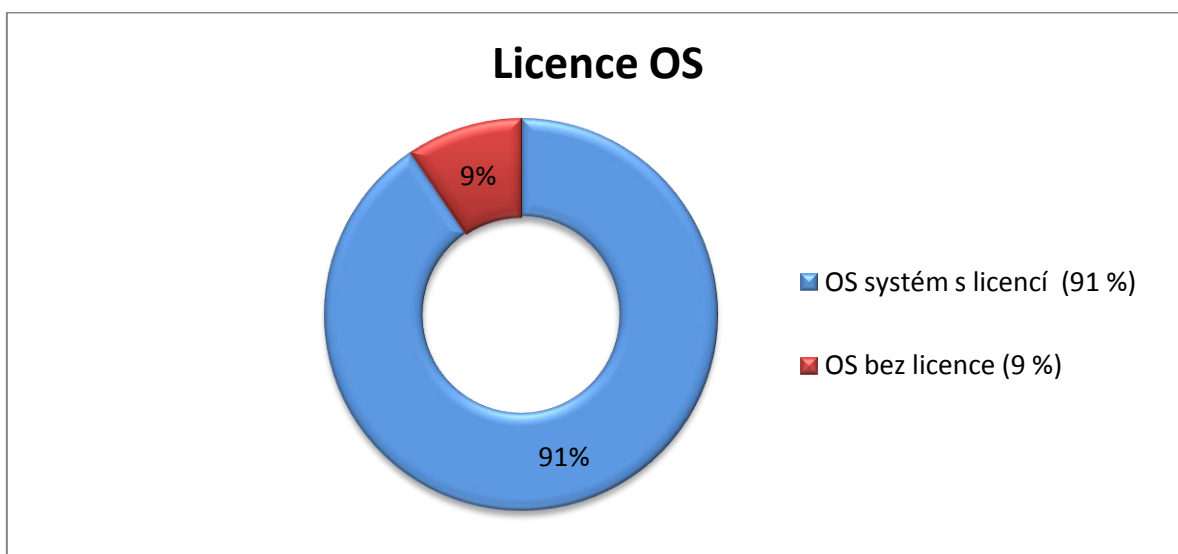
Graf 6: Jaký OS využíváš na svém počítači?

Nejrozšířenějším Operačním systémem (OS) je jednoznačně Windows 7 od společnosti Microsoft. Celkem 92 žáků (48,4 %) odpovědělo, že využívají právě zmíněný OS. Poměrně četné zastoupení získal také starší Windows XP, který patřil od roku 2002 do roku 2010 mezi systémy, které měly největší podíl na trhu. Postupně se také začíná na trhu prosazovat nejnovější OS Windows 8, který je opět od společnosti Microsoft. Žáci také zmiňovali OS Linux, který je jako jeden z mála volně šiřitelný a který řadíme mezi open source software.

Otázka legality u OS dopadla nad očekávání velice dobře a takřka minimum žáků zaznačilo způsob získání formou stáhnutí, či zkopírování od třetí osoby. Pouze jeden žák uvedl, že si není jistý nabytím svého OS, zařadili jsme jej tedy do nelicencované skupiny.

Přehlednost v poměru legality a nelegality OS žáků znázorňuje graf 7. Do celkového obrazu hodnot v grafu se promítají všechny OS a to i ty Linux, který je jak jsme již zmiňovali zdarma. Do grafu je zahrnut i Linux z toho důvodu, jelikož zkoumáme celkový poměr

licencovaného a nelicencovaného OS, tudíž i free software je brán v potaz. Vydat se cestou skrz free software je rozhodně lepší volbou, než využívat OS bez licence a proto by tato skutečnost měla být více podporována a žáci by s ní měli být obeznámeni.



Graf 7: Licence OS



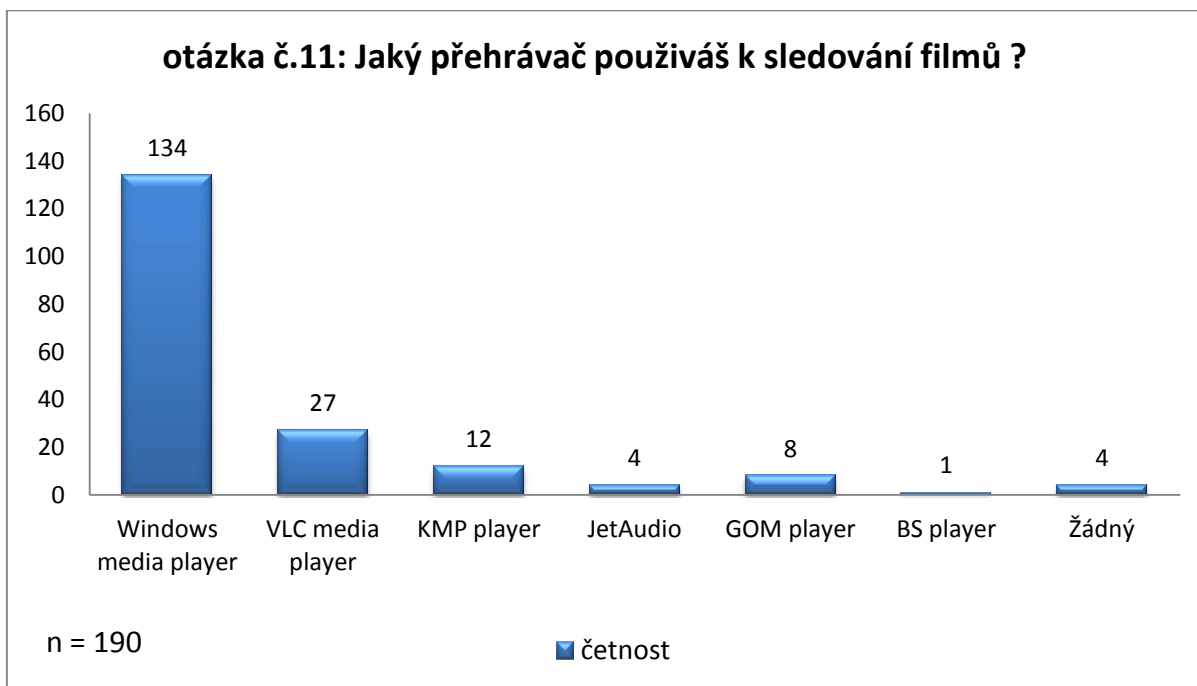
Graf 8: Myslíš si, že zkopírování stažené písničky od kamaráda/ky je nezákonné?

Cílem otázky bylo zjistit, zda se výsledky shodují s odpověďmi z dotazu č. 6, kde žáci odpovídali na to, jestli si přeposílají navzájem data. Souvislosti mezi výsledky z obou otázek jsou patrné, jelikož 70,5 % dotazovaných dětí si navzájem posílají písničky a 65 % dětí si nemyslí, že je to nezákonné. Tyto domněnky nejsou ovšem statisticky opodstatněny, pokud



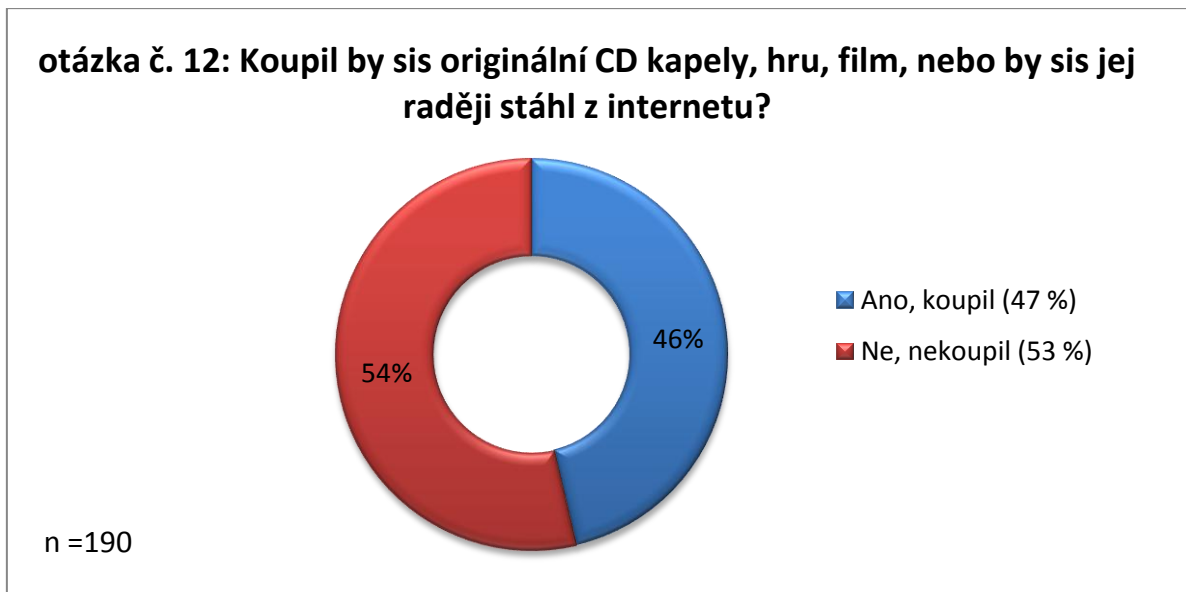
bychom chtěli dokázat opravdovou souvislost mezi těmito otázkami, museli bychom je podložit důkazem, že výsledek je opravdu statisticky významný.

Možná, kdyby si tuto skutečnost děti uvědomily a byly by s ní obeznámeny, alespoň část z nich by si příště rozmyslela, jestli spolužačce zkopíruje některou ze stažených písniček.



Graf 9: Jaký přehrávač používáš k sledování filmů?

Nejčastěji a téměř 2/3 žáků odpověděly, že využívají WMP (Windows media player), který je součástí OS Windows a již bývá nainstalovaný. Nejvíce žádaný a stahovaný je VLC media player, který patří v poslední době mezi nejlépe hodnocené přehrávače. 4 žáci odpověděli, že nevyužívají žádný přehrávač, buď netráví čas na počítači, aby sledovali filmy, nebo se nabízí vysvětlení ve formě sledování online filmů přímo na webových stránkách. Většina přehrávačů je zdarma, tudíž je zbytečné se touto otázkou dále zabývat.



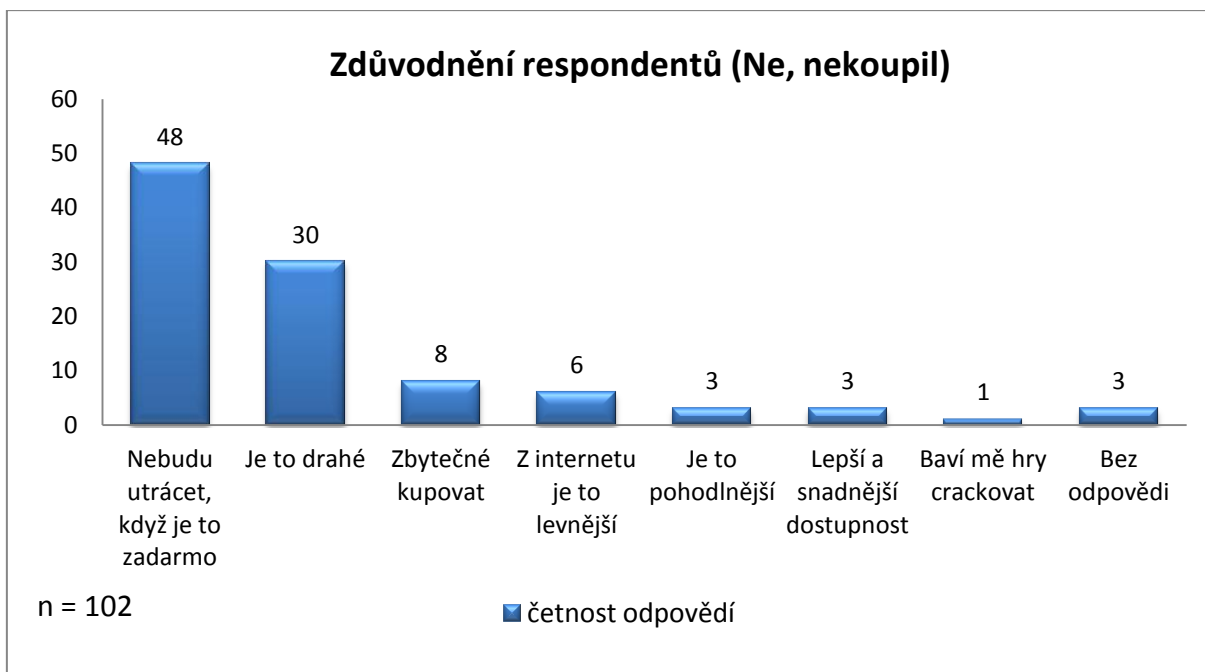
Graf 10: Koupil by sis originální CD, kapely, hru, film, nebo by sis jej raději stáhl/a z internetu?

Z dotazníkového šetření jsme chtěli zjistit, jak se žáci staví k rozhodnutí, zdali by si raději koupili originální software, nebo pokud by byla možnost, by si jej raději stáhli. Výsledky dopadly poměrně vyrovnaně, trochu větší převahu (o 14 žáků více) měla rozhodnutí, že by se spíše přiklonili k možnosti stažení z internetu.

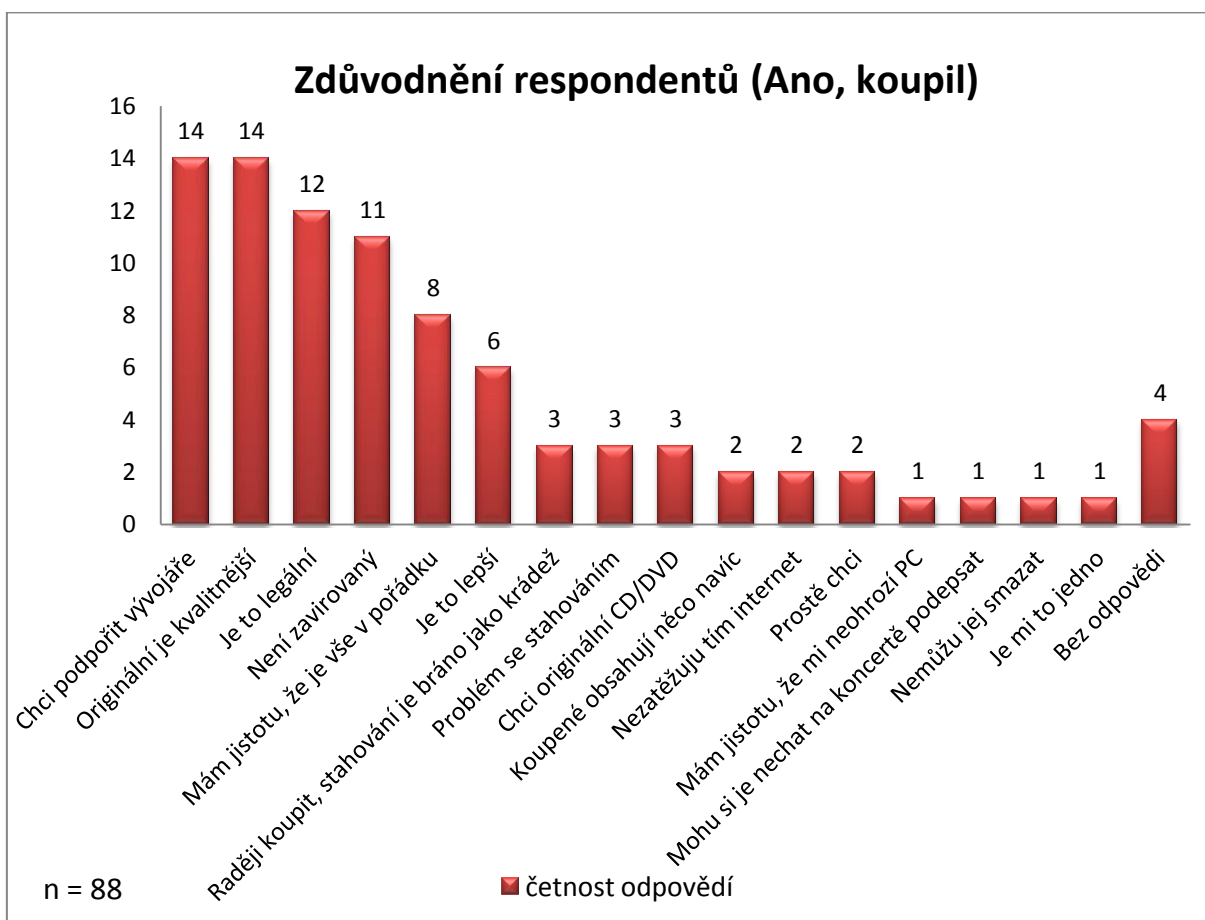
Otázka obsahovala ještě jeden dotaz, ve kterém měli respondenti objasnit důvod, proč se tak rozhodli. Žáci na tuto otevřenou otázku odpovídali poměrně rozmanitě, ale u většiny odpovědí byl význam velice podobný až takřka stejný, podobné odpovědi jsme pokaždé proto seskupili a vytvořili tak jednu odpověď, která je zastupuje. Vybrané odpovědi jsou zaznamenány v grafu 11 a 12.

Nejčastějším zdůvodněním toho, proč si daný software nekoupit, žáci uvedli, že nebudou utrácet, když na internetu mají možnost si jej stáhnout zdarma. Dále pak, že je to drahé. Za povšimnutí stojí odpověď žáka, který uvedl, že ho baví hry crackovat.

Přístup k otevřeným odpovědím u zdůvodnění, proč by si raději originální média žáci zakoupili, byl velice pestrý. Žáci nejčastěji argumentovali tím, že by rádi podpořili vývojáře a také zastávali názor, že originální médium je mnohem kvalitnější oproti staženému softwaru.



Graf 11: Zdůvodnění respondentů (Ne, nekoupil)



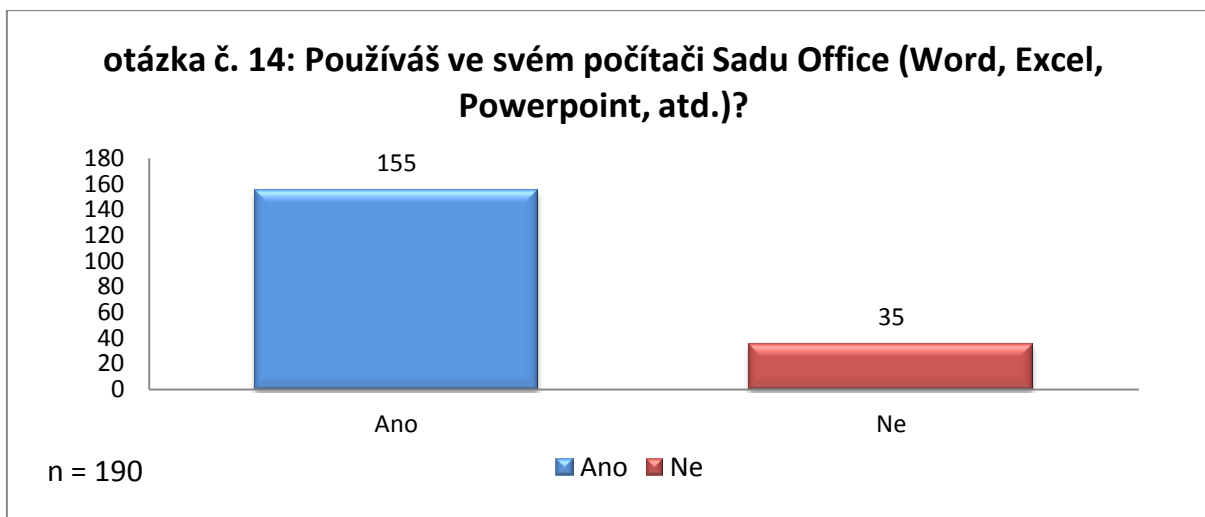
Graf 12: Zdůvodnění respondentů (Ano, koupil)



Graf 13: Byli jste ve škole obeznámeni s pojmem "nelegální využívání softwaru"?

Dotaz, který se týká seznámení žáků s problematikou nelegálního využívání softwaru ve škole. Základem bylo zjistit, zda školy v rámci výuku řadí podle RVP (Rámcový vzdělávací program) tuto problematiku do svých osnov. Výzkum byl šetřen u žáků 7. tříd, tudíž některé školy mohou ve svém ŠVP (Školní vzdělávací program) problematiku nelegality řadit až ve vyšších ročnících. Podle výsledků je ovšem zřejmé, že žáci byli s tímto pojmem obeznámeni již na začátku 2. stupně. 117 žáků odpovědělo, že se o zmiňovaném tématu ve škole již učili. Jak se píše v Rámcovém vzdělávacím programu pro základní vzdělání (2010, s. 37): „žák pracuje s informacemi v souladu se zákony o duševním vlastnictví“. A učivem je ochrana práv k duševnímu vlastnictví, copyright, informační etika.

73 žáků uvedlo, že dané téma nebylo náplní jejich výuky, ale jelikož většina (53) z nich je právě ze dvou šumperských škol, můžeme předpokládat, že tuto tematiku ony školy zařadily do pozdějších ročníků výuky. U zbylých žáků, kteří odpověděli, že se o dané tématice neučili, můžeme hledat vysvětlení v tom, že jsou buď tak zapomnětliví nebo prostě chyběli ve škole, když se dané učivo probíralo.

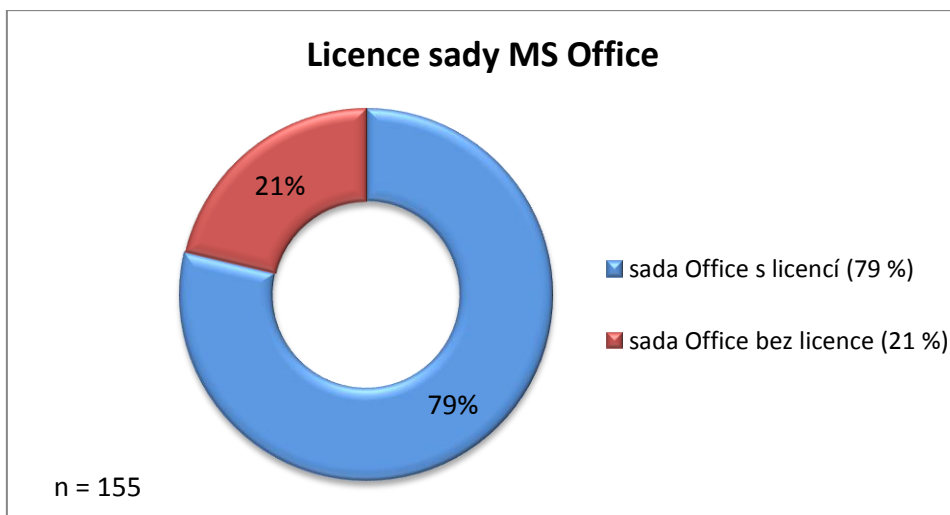


Graf 14: Používáš ve svém počítači Sadu Office (Word, Excel, Powerpoint, atd.)?

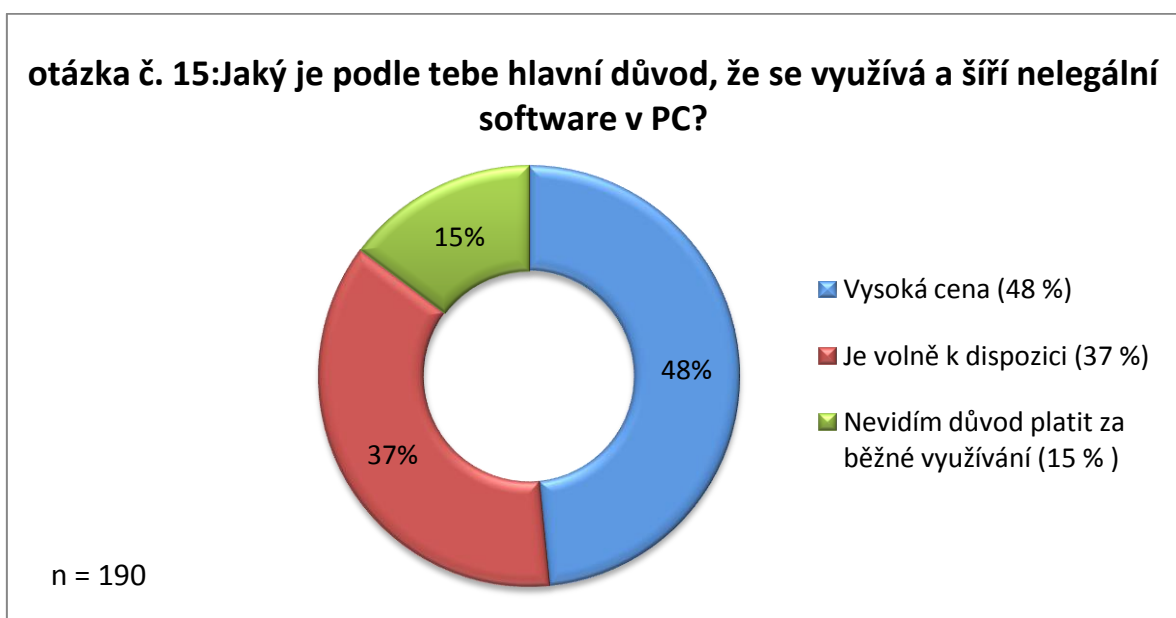
V další otázce dotazníkového šetření jsme se u žáků zajímali o to, jestli používají sadu Office a pokud ano, jak se k ní dostali. Je zřejmé, že otázka byla položena poněkud málo specificky, jelikož nebyla uvedena jaká sada Office. Děti se mohly domnívat, že je tím myšlen jakýkoliv kancelářský balík, proto bychom výsledky popularity sady MS Office měli brát trochu s nadsázkou. Jak nejspíše víme, tak za sadu Office od společnosti Microsoft se platí (proprietární licence), jedná se o takřka nejrozšířenější kancelářský balík, pro veškerou každodenní práci na počítači.

Výzkum šetření dopadl tak, že téměř 82 % všech dotazových dětí odpovědělo, že sadu MS Office používá, zbylé děti nejspíše používají bezplatný kancelářský balík OpenOffice, protože je málo pravděpodobné, že by kancelářskou sadu alespoň párkrát nepotřebovaly a tudíž nevyužívaly. Balík OpenOffice je u nás také velice populární, především jej využívají školy ve své výuce a tato skutečnost tedy mohla některé žáky inspirovat.

V grafu 15 uvádíme, jak si žáci počínají s legalitou sady MS Office. Do grafu jsou zahrnuty pouze odpovědi dětí, které sadu Office využívají.



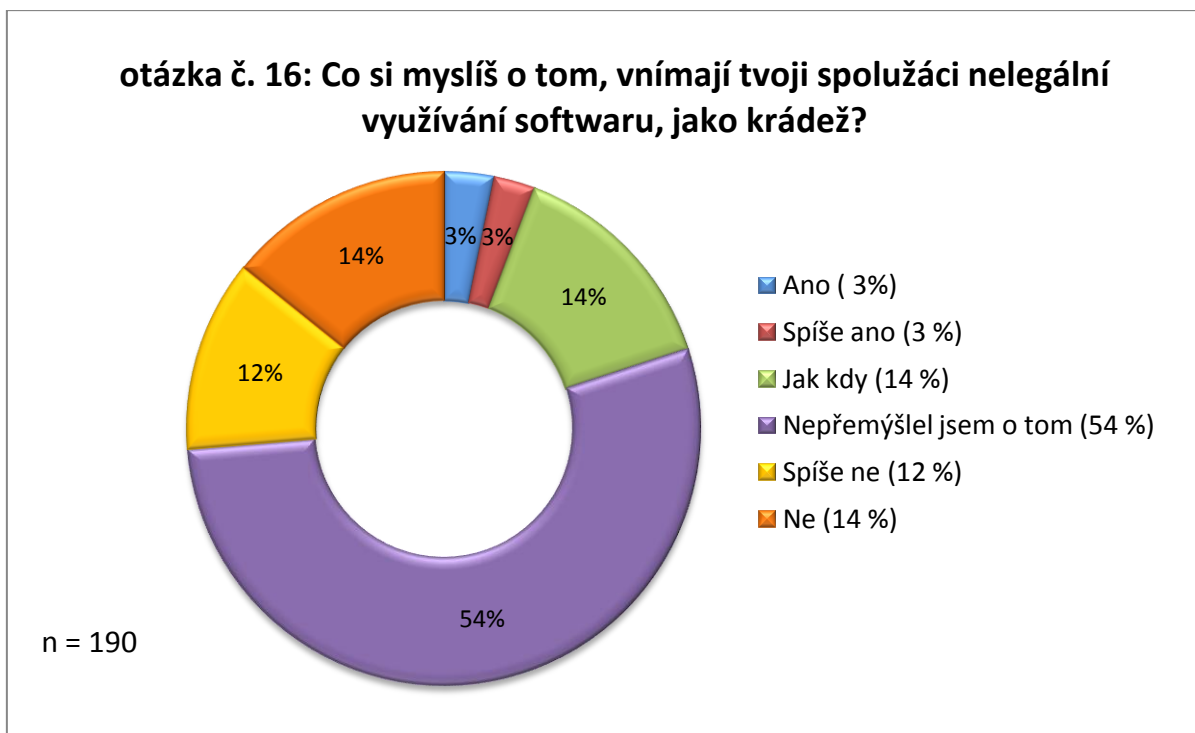
Graf 15: Licence sady MS Office



Graf 16: Jaký je podle tebe hlavní důvod, že se využívá a šíří nelegální software v PC?

Nejčastější odezvou na otázku hlavního důvodu využívání nelegálního softwaru bylo, že je jeho cena příliš vysoká. Odpověděla tak skoro polovina žáků (92). Je tomu skutečně tak. Náklady na pouhé základní vybavení (OS, Antivirus, MS Office a další.) běhu počítače jsou poměrně vysoké, a pokud k tomu přidáme ještě nějaké doplňkové software, jsme na sumě, která je pro běžnou domácnost opravdu vysoká.

Děti (70) dále uváděly, že software je volně k dispozici, a proto uživatele láká si jej stáhnout. Pouhých 28 žáků uvedlo jako důvod, že nebudou utrácet, za běžné užívání. Na výběr byla také možnost otevřené odpovědi, kterou ovšem žáci nevyužili.



Graf 17: Co si myslíš o tom, vnímají tvoji spolužáci nelegální využívání softwaru, jako krádež?

Poslední dotaz směřoval na žáky ve formě toho, jaký pohled mají jejich spolužáci na využívání nelegálního softwaru, zdali tuto skutečnost vnímají jako krádež, či nikoliv. Více než polovina žáků odpověděla, že o tom nepřemýšleli, tudíž jim je prakticky jedno, jaký postoj k tomu zaujímají. Tento postoj je ale u žáků 7. tříd pochopitelný. Jen drtivá menšina žáků (6%) odpověděla *ano*, či *spíše ano*, což nejspíše vypovídá o tom, že neznalost trestného počínání je u žáků na vysoké úrovni.

Již od útlého věku by měl být na děti kladen větší důraz v tom, že na internetové pirátství je v dnešní době nahlíženo jako na stejnou trestní aktivitu, jako v případě samotné předmětné krádeže.

## 8.2 Dokazování stanovených hypotéz

K dokazování hypotézy jsme využili metodu testu nezávislosti chí-kvadrát. Mohli bychom využít zmíněného postupu z podkapitoly použitých metod pro výzkum. Ulehčili jsme si práci výpočtem pomocí statistického programu Statistica 12 CZ, ze kterého se dají snadno vyčíst požadované výsledky.

Jelikož k vyšetření stanovených hypotéz ( $H_2$ ,  $H_3$ ) potřebujeme znát názory žáků k nelegálnímu využívání programů, provedli jsme na základě některých otázek z dotazníku, rozčlenění žáků do dvou skupin. Pokud žák odpověděl alespoň na 2 ze 4 otázek týkajících se problematiky nelegality softwaru kladně, byl zařazen do skupiny žáků nelegálně využívajících software. Konkrétně se jedná o otázky č. 5, 7, 9, 15. Na základě těchto otázek jich tedy 50 (26,3 %) spadá do skupiny nelegálně využívajících software. Toto rozčlenění jsme provedli převážně z toho důvodu, abychom zvýšili korektnost a vyřadili tak žáky, kteří by mohli na základě jedné z otázek spadnout náhodně do některé z těchto dvou skupin.

### 8.1.1 Dokazování hypotézy $H_1$

Při dokazování hypotézy si stanovíme nulovou hypotézu ( $H_0$ ) a alternativní hypotézu ( $H_A$ ). Hladina významnosti  $\alpha=0,05$ .

$H_{01}$  Doba strávená na počítači je stejná u chlapců a dívek.

$H_{A1}$  Doba strávená na počítači bude u dívek menší než u chlapců.

Tabulka 2: Kontingenční tabulka – pozorované četnosti u otázky č. 1: Kolik hodin denně trávíš na PC? Dělení podle pohlaví

Kontingenční tabulka (Dotazníkové_šetření_Trunečka.sta)			
Četnost označených buněk > 10			
(Marginální součty nejsou označeny)			
1.Kolik hodin denně trávíš na PC?	Pohlaví Dívka	Pohlaví Chlapec	Řádk. součty
Hodinu a méně	25	25	50
1 - 2 hodiny	42	35	77
2 - 4 hodiny	18	24	42
4 - 6 hodin	9	7	16
6 a více hodin	1	4	5
Vš.skup.	95	95	190



Tabulka 3: Kontingenční tabulka – očekávané četnosti u otázky č. 1: Kolik hodin denně trávíš na PC? Dělení podle pohlaví

Souhrnná tab.: Očekávané četnosti (Dotazníkové šetření_Trunečka.sta)			
Četnost označených buněk > 10			
Pearsonův chí-kv. : 3,54351, sv=4, p=,471294			
1.Kolik hodin denně trávíš na PC?	Pohlaví Dívka	Pohlaví Chlapec	Řádk. součty
Hodinu a méně	25,00000	25,00000	50,0000
1 - 2 hodiny	38,50000	38,50000	77,0000
2 - 4 hodiny	21,00000	21,00000	42,0000
4 - 6 hodin	8,00000	8,00000	16,0000
6 a více hodin	2,50000	2,50000	5,0000
Vš.skup.	95,00000	95,00000	190,0000

Program Statistica nám vyhodnotil pravděpodobnost chyby (p) a tu jsme porovnali s námi zvolenou hladinou významnosti ( $\alpha$ ). Jelikož vypočítaná hodnota  $p=0,471294$  přesáhla námi zvolenou  $\alpha=0,05$ , nemůžeme odmítnout nulovou hypotézu. Pravděpodobnost chyby se pohybuje okolo 47 %, což je markantní hodnota. Abychom mohli přijmout  $H_{A1}$ , musela by nám pravděpodobnost chyby vyjít menší než 5 %.

**Závěr: Hypotézu  $H_1$  nebyla dokázána.**

#### **Bližší analýza času stráveného na PC různými aktivitami u chlapců a dívek.**

Hypotézu  $H_1$  nebyla dokázána, čas strávený na PC není u chlapců a dívek statisticky významně odlišný. V souvislosti s výsledky  $H_1$  tedy uvádíme na základě otázky č. 2 možný popis toho, jak dívky a chlapci tráví čas na počítači. Využijeme metodu Studentova t-testu k porovnání průměrného času stráveného aktivitami na počítači u dívek a chlapců. Toto zjištění uskutečníme na základě 2. otázky z dotazníku. Pro srovnání času stráveného u chlapců a dívek různými aktivitami stanovíme doplňující hypotézy.

Doplňující hypotézy k hypotéze  $H_1$ :

$H_{1D1}$  Průměrně strávený čas na počítači posloucháním hudby a sledováním videí bude u dívek větší než u chlapců.

$H_{1D2}$  Průměrně strávený čas na počítači hraním her bude u dívek menší než u chlapců.

$H_{1D3}$  Průměrně strávený čas na počítači komunikací s přáteli bude u dívek větší než u chlapců.

$H_{1D4}$  Průměrně strávený čas na počítači plněním domácích úkolů bude u dívek větší než u chlapců.

$H_{1D5}$  Průměrně strávený čas na počítači práci s programy bude u dívek menší než u chlapců.

Stanovení nulových hypotéz ( $H_0$ ) a alternativních hypotéz ( $H_A$ ):

$H_{01D1}$  Průměrně strávený čas na počítači posloucháním hudby a sledováním videí je stejný u chlapců a dívek.

$H_{A1D1}$  Průměrně strávený čas na počítači posloucháním hudby a sledováním videí bude u dívek větší než u chlapců.

$H_{01D2}$  Průměrně strávený čas na počítači hraním her je stejný u chlapců a dívek.

$H_{A1D2}$  Průměrně strávený čas na počítači hraním her bude u dívek menší než u chlapců.

$H_{01D3}$  Průměrně strávený čas na počítači komunikací s přáteli je stejný u chlapců a dívek.

$H_{A1D3}$  Průměrně strávený čas na počítači komunikací s přáteli bude u dívek menší než u chlapců.

$H_{01D4}$  Průměrně strávený čas na počítači plněním domácích úkolů je stejný u chlapců a dívek.

$H_{A1D4}$  Průměrně strávený čas na počítači plněním domácích úkolů bude u dívek větší než u chlapců.

$H_{01D5}$  Průměrně strávený čas na počítači práci s programy je stejný u chlapců a dívek.

$H_{A1D5}$  Průměrně strávený čas na počítači práci s programy bude u dívek menší než u chlapců.

Tabulka 4: Studentův t-test k otázce č. 2: Co na počítači děláš a kolik času tomu věnuješ za týden? Dělení podle pohlaví.

t-testy; grupováno: pohlaví (Dotazníkové_šetření_Trunečka)					
Skup. 1: Dívky					
Skup. 2: Chlapci					
aktivity na počítači	Průměr Dívky	Průměr Chlapci	t	sv	p
Hudba a videa	2,778947	2,010526	1,70453	188	0,089934
Hraní her	1,457895	4,400000	-3,52308	188	0,000536
Komunikace s přáteli	3,531579	2,168421	2,57211	188	0,010880
Úkoly do školy	0,768421	0,573684	1,06001	188	0,290500
Práce s programy	0,336842	0,568421	-1,24690	188	0,213986

Na hladině významnosti  $\alpha=0,05$  nám vyšly statisticky významné pouze 2 aktivity (kde  $p < \alpha$ ), a to *hraní her* a *komunikace s přáteli*. Můžeme tedy říci, že dívky kompenzují trávený čas na počítači komunikací s přáteli (facebook, twitter atd.) a naopak chlapci tento čas tráví spíše hraním her v porovnání s dívkami. Zamítnout nulovou hypotézu a přijmout alternativní hypotézu můžeme u hypotéz  $H_{1D2}$  a  $H_{1D3}$ .

**Závěr: Hypotézy  $H_{1D2}$  a  $H_{1D3}$  byly dokázány.**

**Hypotézy  $H_{1D1}$ ,  $H_{1D3}$  a  $H_{1D5}$  nebyly dokázány.**

### 8.1.2 Dokazování hypotézy $H_2$

Opět si stanovíme nulovou hypotézu ( $H_0$ ) a alternativní hypotézu ( $H_A$ ). Hladina významnosti volíme  $\alpha=0,05$

$H_{02}$  Využívání nelegálního software je stejné u chlapců a dívek na základních školách.

$H_{A2}$  Využívání nelegálního software bude na základních školách u dívek menší než u chlapců.

Tabulka 5: Kontingenční tabulka – pozorované četnosti u rozdělení respondentů do skupin podle využívání nelegálního softwaru (na základě otázek č. 5, 7, 9, 15). Dělení podle pohlaví.

Kontingenční tabulka (Dotazníkové_šetření_Trunečka)			
Četnost označených buněk > 10			
(Marginální součty nejsou označeny)			
Pohlaví	Legální přístup	Nelegální přístup	Řádk. součty
Dívka	81	14	95
Chlapec	59	36	95
Vš.skup.	140	50	190

Tabulka 6: Kontingenční tabulka – očekávané četnosti u rozdělení respondentů do skupin podle využívání nelegálního softwaru (na základě otázek č. 5, 7, 9, 15). Dělení podle pohlaví.

Souhrnná tab.: Očekávané četnosti (Dotazníkové_šetření_Trunečka)			
Četnost označených buněk > 10			
Pearsonův chí-kv. : 13,1371, sv=1, p=,000289			
Pohlaví	Legální přístup	Nelegální přístup	Řádk. součty
Dívka	70,0000	25,00000	95,0000
Chlapec	70,0000	25,00000	95,0000
Vš.skup.	140,0000	50,00000	190,0000

Opět nám program Statistica ušetřil práci a spočítal pravděpodobnost chyby  $p = 0,000289$ . Jelikož  $p < \alpha$  můžeme zamítnout nulovou hypotézu a přijmout alternativní hypotézu.

**Závěr: Hypotéza  $H_2$  byla dokázána.**

### 8.1.3 Dokazování hypotézy $H_3$

Stanovíme nulovou hypotézu ( $H_0$ ) a alternativní hypotézu ( $H_A$ ). Hladina významnosti  $\alpha=0,05$

$H_{03}$  Využívání nelegálního software je stejné u žáků z vesnic a města na základních školách.

$H_{A3}$  Využívání nelegálního software bude na základních školách u žáků z vesnic menší než u žáků z měst.

Tabulka 7: Kontingenční tabulka – pozorované četnosti u rozdělení respondentů do skupin podle využívání nelegálního softwaru (na základě otázek č. 5, 7, 9, 15). Dělení podle místa pobytu.

Kontingenční tabulka (Dotazníkové_šetření_Trunečka)			
Četnost označených buněk > 10			
(Marginální součty nejsou označeny)			
Přístup	Místo pobytu Vesnice	Místo pobytu Město	Řádk. součty
Legální	81	59	140
Nelegální	20	30	50
Vš.skup.	101	89	190

Tabulka 8: Kontingenční tabulka – očekávané četnosti u rozdělení respondentů do skupin podle využívání nelegálního softwaru (na základě otázek č. 5, 7, 9, 15). Dělení podle místa pobytu.

Souhrnná tab.: Očekávané četnosti (Dotazníkové_šetření_Trunečka)			
Četnost označených buněk > 10			
Pearsonův chí-kv. : 4,71807, sv=1, p=,029847			
Přístup	Místo pobytu Vesnice	Místo pobytu Město	Řádk. součty
Legální	74,4211	65,57895	140,0000
Nelegální	26,5789	23,42105	50,0000
Vš.skup.	101,0000	89,00000	190,0000

Platí, že  $p < \alpha$ , můžeme tedy odmítnout nulovou hypotézu a přijmout alternativní hypotézu.

**Závěr: Hypotéza  $H_3$  byla dokázána.**

## 9 Hlavní výsledky výzkumu a diskuze

S pojmem *nelegální využívání softwaru* bylo na základních školách v 7. ročníku obeznámeno 117 žáků z celkového počtu dotazovaných (n=190), což představuje 62 %. Toto zjištění je také ovlivněno RVP pro ZŠ, jelikož některé školy tuto problematiku zařadily až do pozdějších ročníků.

Strach (2011) ve svém průzkumu uvádí, že téměř 89 % dotazovaných žáků, nebylo seznámeno s tím, co obnáší pojem počítačová kriminalita. Tento pojem zahrnuje mnohem více trestných aktivit, jednou z nich je právě šetřená trestní aktivita nelegálního využívání softwaru na PC, kterou zkoumala tato práce. Výsledky obou prací jsou natolik rozdílné především z toho důvodu, že žáci si nejspíše neumí představit, co všechno pojem počítačová kriminalita obnáší. Pojem nelegální využívání programů je již mnohem specifitější pojem pro žáky základních škol a tato problematika je součástí RVP pro ZŠ, jak již bylo zmíněno.

Více než polovina dětí (54 %) nepřemýšlí o tom, jestli je nelegální stahování bráno jako krádež.

Nejpoužívanější operační systém je Windows 7 od společnosti Microsoft, využívá jej 92 dětí (48,4 %) z celkového počtu dotazovaných. Licence u všech OS dopadla tak, že pouhých 9 % žáků ji nemá zakoupenou legálně.

97 žáků, což představuje 51 % všech dotazovaných, využívá placené programy na úpravu fotografií. Z toho zjištěného počtu jich 51 (52,5 %) používá program bez platné licence. Vzhledem k tomu, jak je pořizovací cena těchto grafických editorů vysoká, dopadlo zjištění nad očekávání dobře.

Placenou sadu Office od společnosti Microsoft využívá 155 dětí (82 %) z celkového počtu zkoumaných. Platnou licenční smlouvu pro tento kancelářský balík nemá zakoupeno 33 dětí, což představuje 21 % z celkového počtu dětí používající tuto sadu (n=155).

Na základě otázek (5, 7, 9, 15) vztahujících se ke konkrétnímu postoji žáka k tématu této bakalářské práce, bylo zjištěno následující stanovisko. 50 žáků (26,3 %) z celkového počtu dotazovaných (n=190), lze zařadit do skupiny nelegálně využívajících software na svém domácím počítači.

Jednotlivé hypotézy dopadly podle předpokladů, pouze výsledky hypotézy  $H_1$  dopadly poněkud překvapivě. Předpokládali jsme, že chlapci budou u počítače trávit o poznání více času než dívky. Tento předpoklad se ukázal jako mylný. Pravděpodobnost chyby nám vyšla 47 % a ve statistice je takové procento chyby poměrně vysoké, když uvažíme, že jsme brali v potaz výsledky s maximálně 5 % pravděpodobností chyby. Vzhledem k zjištěnému výsledku nás zajímalo, jestli dívky a chlapci tráví tento čas na počítači stejně či nikoliv. Na základě 2. otázky z dotazníku a pomocí metody Studentova t-testu jsme tedy stanovili doplňující hypotézy  $H_{1D1}$ ,  $H_{1D2}$ ,  $H_{1D3}$ ,  $H_{1D4}$ ,  $H_{1D5}$  a zajímali se o to, jak žáci v průměru podle pohlaví tráví svůj čas aktivitami na PC. Dokázány byly hypotézy  $H_{1D2}$  a  $H_{1D3}$  a to proto, že statisticky významné hodnoty vyšly ve dvou případech aktivit. První z nich bylo hraní her. Chlapci čas tráví převážně touto aktivitou, kde pravděpodobnost chyby zůstala značně pod 1 %. Druhým statisticky významným výsledkem byla komunikace mezi přáteli. Ve prospěch dívek statisticky jednoznačně hovoří, že tento čas tráví právě zmiňovanou komunikací mezi přáteli, kde pravděpodobnost chyby činila pouhé 1 %.

Zbývající hypotézy  $H_2$  a  $H_3$  se tedy podařilo prokázat. Potvrdilo se, že využívání nelegálního software bude na základních školách u dívek menší než u chlapců a také to, že využívání nelegálního software bude na základních školách u žáků z vesnic menší než u žáků z měst.

Strach (2011) ve své výzkumu uvádí, že 60 % dotazovaných žáků si nemyslí, že nelegální využívání software je trestný čin. V našich výsledcích na otázku jestli žáci berou nelegální využívání jako krádež, jich odpovědělo 26 % *ne*, nebo *spíše ne*. Tento rozdíl ve výsledcích je ve velké míře způsoben množstvím výběru odpovědí na položenou otázku, jelikož Strach (2011) ve svém výzkumu zvolil pouze dichotomické odpovědi (ano, ne) na danou otázku. Otázka položená ve výzkumu této práce skýtá na výběr škálu z více odpovědí (ano, spíše ano, jak kdy, nepřemýšlel jsem o tom, spíše ne, ne). Většina žáků (54 %) totiž odpovídalo, že o dané problematice nepřemýšlela, což může napovídat tomu, že neznalost trestného zákona je u žáků na vysoké úrovni. Rozdíl v odpovědích u obou výzkumů může být také způsoben věkem respondentů, jelikož Strach (2011) se zaměřil na žáky 8. tříd základních škol a výzkum této práce je šetřen u žáků 7. tříd.

Výsledky tohoto výzkumu mohou posloužit učitelům a vedení škol pro zamyšlení se nad situací nelegálního využívání software dětí základních škol.

## Závěr

Bakalářská práce vznikla za účelem zmapovat situaci nelegálního využívání programů u žáků základních škol, jelikož tato situace je celosvětově alarmující a měla by jí být připisována vyšší důležitost, než je tomu doposud.

Téma práce „Problematika nelegálního využívání softwaru žáky na základní škole“ bylo rozděleno na dvě části. První část je zaměřena na teoretické poznatky související s danou tematikou, jako je autorský zákon a duševní vlastnictví. Práce charakterizuje softwarové pirátství, jeho význam a dělení různorodého přístupu k softwarové kriminalitě. Na základě těchto informací jsou hlouběji popsány zásadní rozdíly mezi druhy softwarových licencí. V neposlední řadě jsou také zmíněny organizace zabývající se softwarovou kriminalitou a také diskutabilní skupina warez porušující pravidla autorského kodexu.

V druhé, praktické části bakalářské práce byla řešena problematika nelegálního využívání softwaru žáky na základní škole. Výzkumný soubor tvořilo 190 žáků základních škol z vybraných měst okresu Šumperk. Pro sběr dat byla zvolena metoda dotazníkového šetření, dotazník byl dále vyhodnocen a jednotlivé analýzy se zaznamenaly do grafů a tabulek. Otázky dotazníku byly stanoveny na základě výzkumných problémů a s ohledem na formulaci jednotlivých hypotéz.

Na základě vyhodnocení hlavních otázek dotazníkového šetření jsme dospěli k faktu, že více než ¼ dotazovaných patří do skupiny žáků nelegálně využívajících software, což představuje 26,3 %.

Nejkritičtějším faktorem v problematice nelegálního využívání software je oblast grafických editorů, kde 52,5 % žáků využívajících placený software odpovědělo, že jej nabylo bez licence. Hlavním důvodem je přitom vysoká pořizovací cena, jak uvádějí žáci v dotazníku.

Dokazování jednotlivých hypotéz bylo uskutečněno pomocí statistického programu Statistica 12 CZ. Kromě jedné stanovené hypotézy se zbylé dvě podařilo dokázat. Nebyla tedy potvrzena hypotéza  $H_1$ , že by doba strávená na počítači byla rozdílná u chlapců a dívek. Toto zjištění bylo poněkud překvapivé. Na základě tohoto faktu byly stanoveny doplňující hypotézy, které zkoumaly rozdíl časového vyčerpání aktivitami na PC podle pohlaví. U dívek byla prokázána větší doba trávená *komunikací s přáteli*, jako nejvíce populární aktivita



v porovnání s chlapci a naopak chlapci si tento čas kompenzují *hraním her*, u kterých tráví více času než dívky.

Výzkum byl uskutečněn u žáků 7. tříd základních škol. Tento ročník byl zvolen především z důvodu možného longitudinálního výzkumu v rámci diplomové práce, kterou bychom chtěli realizovat o 2 roky později. Zajímalo by nás, jak se změní názory a postoje u stejně vybraných, ale o 2 roky starších žáků základních škol na stejně zvolené téma výzkumu.

Závěry bakalářské práce mohou posloužit pracovníkům a vedení škol k případnému zamyšlení se nad situací nelegálního využívání softwaru žáků na základních školách a k možným úpravám školních vzdělávacích programů.

## Seznam bibliografických citací

- AUJEZDSKÝ, J. (Rok neuveden). *Text licenčních podmínek BSD s komentářem*. [online]. [cit. 2014-02-05]. Dostupné z <http://www.root.cz/specialy/licence/text-licencnich-podminek-bsd-s-komentarem/>
- Autorský zákon. 2006. In: *Sbírka zákonů Česká republika*. Břeclav: Moraviapress. ISSN 12111244.
- Autorský zákon. 2014 [online]. [cit. 2014-02-03]. Dostupné z: <http://business.center.cz/business/pravo/zakony/autorsky/>
- BSA. 2013. [online]. [cit. 2014-01-20]. Dostupné z: [http://ww2.bsa.org/country.aspx?sc\\_lang=cs-CZ](http://ww2.bsa.org/country.aspx?sc_lang=cs-CZ)
- CRAIG, P. 2008. *Softwarové pirátství bez záhad*. Praha: Grada Publishing. ISBN 978-80-247-1765-4
- Camcording. 2012. *Film a video*. [online]. [cit. 2014-02-02]. Dostupné z: <http://www.filmavideo.cz/index.php/ceska-protipiratska-unie/129-camcording>
- Co je to softwarové pirátství? 2009. *Amos software*. [online]. [cit. 2014-01-13]. Dostupné z: <http://www.amsoft.cz/antipiracy/pirat.html>
- DASTYCH, J. 1998. *Softwarové pirátství. Příloha z časopisu Policista č. 2* [online]. [cit. 2014-01-30] dostupné z <http://www.scrivube.com/limba/ceha-slovaca/Softwarov-pirtstv17119211811.php>
- FEDOROVÍČOVÁ, I. 2000. Kriminální stopa a softvérové pirátství. In: *Počítačová kriminalita. Zborník referatov z medzinárodnej konferencie*. Bratislava: Bussines Software Aliance SROV. Bez ISBN.
- HEČKOVÁ, L. 2008. *Skripta k semináři „Ochrana autorských práv“*. Bez ISBN.
- HP. 2014 [online]. [cit. 2014-02-02]. Dostupné z: <http://www8.hp.com/cz/cs/campaign/printers/anticounterfeit/faq.html#howishp>
- CHRÁSKA, M. 2006. *Úvod do výzkumu v pedagogice*. Olomouc: VUP. ISBN 80-244-1367-1.

- KUČERA, F. 2014. *Co je GNU?* [online]. [cit. 2014-02-05]. Dostupné z: <http://www.gnu.org/>
- Lovci pirátů již identifikovali desítky případů softwarového pirátství. 2003. *Parlamentní listy* [online]. [cit. 2014-01-22]. Dostupné z: <http://www.parlamentnilisty.cz/zpravy/tiskovezpravy/Lovci-piratu-jiz-identifikovali-desitky-pripadu-softwaroveho-piratstvi-282709>
- MORÁVEK, D. 2011. *BSA funguje jen na základě udání, na dopis nereagujte.* [online]. [cit. 2014-01-20]. Dostupné z: <http://www.podnikatel.cz/clanky/bsa-funguje-na-zaklade-udani-na-dopis-nereagujte/>
- MUSIL, S. 2000. *Počítačová kriminalita.* Praha: Institut pro kriminologii a sociální prevenci. ISBN 80-86008-80-0.
- NAKONEČNÝ, M. 2009. *Sociální psychologie.* Praha: Academia. ISBN 9788020016799.
- POLESNÝ, D. 2011. *BSA straší firmy obsilkami, můžete je ale ignorovat.* [online]. [cit. 2014-01-20]. Dostupné z: <http://www.zive.cz/bleskovky/bsa-strasi-firmy-obsilkami-muzete-je-ale-ignorovat/sc-4-a-156743/default.aspx>
- Pro polovinu Čechů je kradený či nelegální software naprosto normální. 2011. *Antivirové centrum.* [online]. [cit. 2014-03-10]. Dostupné z: <http://www.antivirovecentrum.cz/aktuality/pro-polovinu-cechu-je-kradeny-ci-nelegalni-software-naprosto-normalni.aspx#139454361258415&height=30px&width=260px>
- Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání.* 2007 [online]. [cit. 2014-02-25]. Praha: Výzkumný ústav pedagogický v Praze. Dostupné z: [http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVPZV\\_2007-07.pdf](http://www.vuppraha.cz/wp-content/uploads/2009/12/RVPZV_2007-07.pdf)
- SMEJKAL, V. 1999. *Internet @ ššš.* Praha: Grada Publishing. ISBN 80-247-0058-1.
- STRACH, J. 2011. *Prevention of cyber crime in the primary and secondary school.* In Evžen Řehulka. *Scool and Health 21: Education and HealthCare.* Brno: Masarykova Univerzita. ISBN 978-80-210-5721-0.
- STRAUS, J. 2006. *Kriminalistická metodika.* Plzeň: Aleš Čeněk. ISBN 80-86898-66-0.
- ŠTĚDRŮŇ, B. 2010. *Ochrana a licencování počítačového programu.* Praha: Wolters Kluwer. ISBN 978-80-7357-555-7.

- TELEC, I. 1997. *Autorský zákon – komentář*. Praha: C. H. Beck. ISBN 80-7179-106-7.
- Výzkum životního stylu žáků - trávení volného času. 2013. *České zdravotnické fórum*. [online]. [cit. 2014-04-08]. Dostupné z: <http://www.czf.cz/clanek/zsz-volnycas>
- WEIG, Z. 1995. *Autorskoprávní ochrana SW a boj proti SW pirátství, Aktuální otázky*. Praha: UK. Bez ISBN.
- What is crack or crakz?. 2014. *Computer Hope*. [online]. [cit. 2014-02-03]. Dostupné z: <http://www.computerhope.com/jargon/c/crack.htm>
- WIPO. 2013 [online]. [cit. 2014-02-06]. Dostupné z: <http://www.wipo.int/portal/en/index.html>
- ZACHAR, M. 2009. *Co je to: Adware, Spyware, ...* [online]. [cit. 2014-02-05]. Dostupné z: <http://magazin.stahuj.centrum.cz/co-je-to-adware-spyware/>
- ZEMAN, M. *BSA tajemství zbavená*. [online]. [cit. 2014-01-20]. Dostupné z: <http://www.lupa.cz/clanky/bsa-tajemstvi-zbavena/>
- ZEMEK, O. Rok neuveden. *Seznamte se blíže se sporem, v němž BSA není stranou žalující, ale žalovanou*. [online]. [cit 2014-01-20]. Dostupné z: <http://web.archive.org/web/20030620073315/http://www.digisys.cz/bsa.htm>

## Seznam tabulek

Tabulka 1: Počet respondentů, počet chlapců a dívek a jednotlivé školy .....	29
Tabulka 2: Kontingenční tabulka – pozorované četnosti u otázky č. 1: Kolik hodin denně trávíš na PC? Dělení podle pohlaví .....	48
Tabulka 3: Kontingenční tabulka – očekávané četnosti u otázky č. 1: Kolik hodin denně trávíš na PC? Dělení podle pohlaví .....	49
Tabulka 4: Studentův t-test k otázce č. 2: Co na počítači děláš a kolik času tomu věnuješ za týden? Dělení podle pohlaví.....	51
Tabulka 5: Kontingenční tabulka – pozorované četnosti u rozdělení respondentů do skupin podle využívání nelegálního softwaru (na základě otázek č. 5, 7, 9, 15). Dělení podle pohlaví. ....	51
Tabulka 6: Kontingenční tabulka – očekávané četnosti u rozdělení respondentů do skupin podle využívání nelegálního softwaru (na základě otázek č. 5, 7, 9, 15). Dělení podle pohlaví. ....	52
Tabulka 7: Kontingenční tabulka – pozorované četnosti u rozdělení respondentů do skupin podle využívání nelegálního softwaru (na základě otázek č. 5, 7, 9, 15). Dělení podle místa pobytu.....	52
Tabulka 8: Kontingenční tabulka – očekávané četnosti u rozdělení respondentů do skupin podle využívání nelegálního softwaru (na základě otázek č. 5, 7, 9, 15). Dělení podle místa pobytu.....	53

## Seznam grafů

Graf 1: Kolik hodin denně trávíš na PC?.....	33
Graf 2: Co na počítači děláš a kolik času tomu věnuješ za týden?.....	34
Graf 3: Přiřaď každé z následujících položek číslo, podle toho, co stahuješ nejčastěji .....	35
Graf 4: Jaký program používáš na úpravu fotografií v počítači? .....	36
Graf 5: Používáš torrenty? .....	38
Graf 6: Jaký OS využíváš na svém počítači? .....	39
Graf 7: Licence OS .....	40
Graf 8: Myslíš si, že zkopírování stažené písničky od kamaráda/ky je nezákonné?.....	40
Graf 9: Jaký přehrávač používáš k sledování filmů?.....	41
Graf 10: Koupil by sis originální CD, kapely, hru, film, nebo by sis jej raději stáhl/a z internetu? .....	42
Graf 11: Zdůvodnění respondentů (Ne, nekoupil).....	43
Graf 12: Zdůvodnění respondentů (Ano, koupil) .....	43
Graf 13: Byli jste ve škole obeznámeni s pojmem "nelegální využívání softwaru"?.....	44
Graf 14: Používáš ve svém počítači Sadu Office (Word, Excel, Powerpoint, atd.)? .....	45
Graf 15: Licence sady MS Office.....	46
Graf 16: Jaký je podle tebe hlavní důvod, že se využívá a šíří nelegální software v PC? .....	46
Graf 17: Co si myslíš o tom, vnímají tvoji spolužáci nelegální využívání softwaru, jako krádež?.....	47

## **Seznam příloh**

Příloha č. 1 Ukázka dotazníku pro žáky základních škol

Příloha č. 2 Žádost pro ředitele škol

## Anonymní dotazník

Milá žákyně, milý žáku,

v souvislosti se zpracováním bakalářské práce, prosím o vyplnění anonymního dotazníku. Cílem tohoto dotazníku je získat potřebné informace pro výzkum týkající se oblasti informační technologie. Získané informace nebudou poskytovány nikomu jinému, budou použity **pouze pro můj vlastní výzkum**.

1) Kolik hodin denně trávíš na PC? (Zakroužkuj jednu odpověď)

- Hodinu a méně    1-2 hodiny    2-4 hodiny    4-6 hodin    6 a více hodin

Kolik hodin denně z toho trávíš na internetu? .....

2) Co na počítači děláš a kolik času tomu věnuješ za týden? (Můžeš zakroužkovat více možností.

Uveď ke každé činnosti, kolik hodin jí věnuješ za týden).

- Poslouchání muziky a sledování videí .....
- Hraní her .....
- Komunikace s přáteli (Facebook, ICQ, Twitter, aj.) .....
- Úkoly do školy .....
- Práce s programy (např. Photoshop, atd.) .....
- Jiné aktivity.....

3) Znáš stránku uložto.cz ?

- Ano    ne

4) Přiřaď, každé z následujících položek číslo podle toho, co stahuješ nejčastěji.

V rozmezí 1 - 6, kde 1 je nejčastěji stahované a 6 nejméně stahované.

- \_\_ písničky      \_\_ filmy      \_\_ hry  
 \_\_ dokumenty      \_\_ el. knížky      \_\_ programy      jiné (uveď jaké) .....

5) Jaký program používáš na úpravu fotografií v Počítači? V druhém sloupečku zakroužkuj, jak si ho získal.

- |  |   |
|--|---|
| <input type="radio"/> Adobe Photoshop          | <input type="radio"/> Už byl nainstalovaný            |
| <input type="radio"/> Zoner Photo studio       | <input type="radio"/> Od kamaráda/ky, nebo jiné osoby |
| <input type="radio"/> Malování                 | <input type="radio"/> Z internetu (stáhl ho)          |
| <input type="radio"/> GIMP                     | <input type="radio"/> Zakoupil                        |
| <input type="radio"/> CorelDraw                |   |
| <input type="radio"/> Popřípadě uveď jiný..... |   |

6) Přeposíláte si s kamarády navzájem písničky, filmy, hry?

- Ano    Ne

7) Používáš torrenty?

- Ano    Ne    Nevím co to je

8) Máte během vyučovací hodiny informatiky přístup k sociálním stránkám? (Facebook, Twitter, aj.)

- Ano    Ne

--Otoč na další stránku--



9) Jaký typ OS (Operační systém) využíváš na svém počítači? A zakroužkuj v druhém sloupečku, jak si ho získal.

- |  |   |
|--|---|
| <input type="radio"/> WIN XP                   | <input type="radio"/> Už byl nainstalovaný            |
| <input type="radio"/> WIN 7                    | <input type="radio"/> Od kamaráda/ky, nebo jiné osoby |
| <input type="radio"/> WIN 8                    | <input type="radio"/> Z internetu (stáhl ho)          |
| <input type="radio"/> Linux                    | <input type="radio"/> Zakoupil                        |
| <input type="radio"/> Windows Vista            |   |
| <input type="radio"/> Popřípadě uveď jiný..... |   |

10) Myslíš si, že zkopírování stažené písničky od kamaráda/ky je nezákonné?

- Ano       Ne

11) Jaký přehrávač, používáš k sledování filmů? A zakroužkuj v druhém sloupečku, jak si ho získal.

- |  |   |
|--|---|
| <input type="radio"/> Windows media player     | <input type="radio"/> Už byl nainstalovaný            |
| <input type="radio"/> VLC media player         | <input type="radio"/> Od kamaráda/ky, nebo jiné osoby |
| <input type="radio"/> KMP player               | <input type="radio"/> Z internetu (stáhl ho)          |
| <input type="radio"/> JetAudio                 | <input type="radio"/> Zakoupil                        |
| <input type="radio"/> GOM player               |   |
| <input type="radio"/> Popřípadě uveď jiný..... |   |

12) Koupil by sis originální CD kapely, hru, film, nebo by sis jej/ji raději stáhl z internetu?

- Ano, koupil       Ne, nekoupil

Uveď důvod, proč ? .....

13) Byli jste ve škole obeznámeni s pojmem „nelegální využívání softwaru?“

- Ano       Ne

14) Používáš ve svém počítači Sadu Office (Word, Excel, Powerpoint, atd.)? Pokud si odpověděl Ano, potom v druhém sloupečku zakroužkuj, jak si ji získal.

- |                           |   |
|---------------------------|---|
| <input type="radio"/> Ano | <input type="radio"/> Už byl nainstalovaný            |
| <input type="radio"/> Ne  | <input type="radio"/> Od kamaráda/ky, nebo jiné osoby |
|                           | <input type="radio"/> Z internetu (stáhl ho)          |
|                           | <input type="radio"/> Zakoupil                        |

15) Jaký je podle tebe hlavní důvod, že se využívá a šíří nelegálního softwaru v PC?

- Vysoká cena
- Je volně k dispozici
- Nevidím důvod platit za běžné využívání
- Jiný důvod (uveď jaký).....

16) Co si myslíš o tom, vnímají tvoji spolužáci nelegální využívání softwaru, jako krádež?

- Ano       Spíše ano       Jak kdy       Nepřemýšlel jsem o tom       Spíše ne       Ne

17) V jakém místě bydlíš? (napiš jméno města nebo vesnice)

.....

18) Jsi?

- Dívka       Chlapec

☺ --Děkuji za vyplnění-- ☺

## **Žádost**

Vážený pane řediteli/ko,

žádám o povolení uskutečnění výzkumu týkajícího se problematiky nelegálního užívání softwaru žáků na základních školách v podobě vyplnění anonymního dotazníku. Tento anonymní dotazník poslouží k účelu zpracování bakalářské práce.

Děkuji  
Trunečka Jan

Student 3. ročníku Pedagogické fakulty  
Univerzity Palackého v Olomouci, matematika a informační výchova se zaměřením na  
vzdělávání

V Olomouci dne 3. 12. 2013

## Anotace

<b>Jméno a příjmení:</b>	Jan Trunečka
<b>Katedra:</b>	Technické a informační výchovy
<b>Vedoucí práce:</b>	doc. PhDr. Miroslav Chráska, Ph.D.
<b>Rok obhajoby:</b>	2014

<b>Název práce:</b>	Problematika nelegálního využívání software žáky na základní škole.
<b>Název v angličtině:</b>	The issue of illegal usage of software for primary school students.
<b>Anotace práce:</b>	<p>Bakalářská práce se zabývá problematikou nelegálního využívání software a nezaujatým pohledem žáků základních škol na toto téma. Téma reaguje na stále se více rozvíjející problém softwarové kriminality v současné společnosti a poukazuje na souvislosti s nimi spojené.</p> <p>Teoretická část pojednává o softwarovém pirátství, jeho významu a dělení různorodého přístupu k softwarové kriminalitě. Také je představen právní vztah k autorskému právu a stručně je charakterizováno duševní vlastnictví. V neposlední řadě se zmiňujeme o organizacích pro boj s nelegalitou a o protiprávně si počínající scéně warez.</p> <p>Cílem praktické části práce je zjistit, jak žáci základních škol vnímají tuto problematiku. Jako výzkumná metoda byl použit dotazník. Výsledky poukazují na skutečnost, že více než ¼ všech dotazovaných žáků spadá do skupiny nelegálně využívajících software na svém PC.</p> <p>Na základě stanovených hypotéz jsme došli k překvapivým výsledkům z hlediska strávené doby na počítači u dívek a chlapců. Doba strávená na PC není nikterak ovlivněna pohlavím žáka, ovšem dívky větší část strávenému času věnují komunikaci s přáteli a naopak chlapci tento čas kompenzují hraním her. Překvapivé jsou i výsledky</p>

	<p>přemýšlení o nelegálním využívání programů jako krádeži, žáky základních škol.</p> <p>Výsledky tohoto zjištění budou předloženy učitelům a ředitelům ZŠ k případnému zamyšlení se nad touto situací.</p>
<p><b>Klíčová slova:</b></p>	<p>Autorský zákon, softwarové pirátství, organizace pro boj s nelegalitou, softwarová kriminalita, softwarové licence, warez, duševní vlastnictví, dotazník, žáci 7. tříd ZŠ</p>
<p><b>Anotace v angličtině:</b></p>	<p>The bachelor thesis deals with problems of illegal usage of software and an unbiased view of primary school students on the subject. The theme reacts on ever more growing problem of software criminology in contemporary society and shows the consequences connected with them.</p> <p>The theoretical part concerns about the software piracy, its meaning and division of various approaches to software criminology. It is also introduced the law relation to copyright and briefly characterized intellectual property. Last but not least we mention the organisations to combat with illegality and illegally acting scene warez.</p> <p>The aim of the methodical part is to ascertain how the primary school students perceive these problems. The questionnaire was used as the research method. The results show the fact that more than <math>\frac{1}{4}</math> of all questioned students belong to illegal using software on their own computer.</p> <p>On the basis of the hypotheses we reached the surprising results in terms of time spent on the computer in both girls and boys. Time spent on computer is not compelled by gender, admittedly the girls spent more time in chatting with friends and on the contrary boys compensate time by playing computer games. What is also surprising is primary school students' thinking about illegal usage programmes like theft.</p> <p>The results of research will be presented to teachers and headmasters of primary schools to possible thinking about this situation.</p>

<b>Klíčová slova v angličtině:</b>	copyright, software piracy, organisations to combat with illegality, software criminology, software licence, warez, intellectual property, questionnaire, students of 7 <sup>th</sup> grade primary school
<b>Přílohy vázané v práci:</b>	2
<b>Rozsah práce:</b>	63 stran, 3 strany příloh
<b>Jazyk práce:</b>	Čeština